

2020: 01069 - Åpen

Rapport

Analyse av Sivas næringshager og inkubatorer i Innlandet

Forfattere

Eli Sandberg, Eivind Lekve Bjelle, Ann Kristin Kvellheim, Anandasivakumar Ekambaram, Lars Vik og Morten Hatling



Bilde: NCE Manufacturing

Rapport

Analyse av Sivas næringshager og inkubatorer i Innlandet

EMNEORD:
Innovasjonsstruktur
Inkubatorer
Næringshager
Innlandet

VERSJON

3

FORFATTERE

Eli Sandberg, Eivind Lekve Bjelle, Ann Kristin Kvellheim, Anandasivakumar Ekambaram, Lars Vik og Morten Hatling

OPPDRAKSGIVER(E)

Innlandet fylkeskommune

PROSJEKTNR

102023606

SAMMENDRAG

Denne rapporten gir et teoretisk bakteppe for et innovasjonssystem, og trekker dette inn i Innland-kontekst ved å gjøre en grov kartlegging av Innlandets innovasjonsstruktur. Det er et stort mangfold i innovasjonsstrukturen, som er preget av tidligere Hedmark og Opplands ulike tilnærming til innovasjon, samt ulik næringsstruktur og ressurstilgang. Vi har benyttet dataanalyse for å belyse mulige effekter av den delen av innovasjonsstrukturen som Siva finansierer, og finner at nærings- og inkubatorprogrammet trolig bidrar til å utløse søknader om innovasjonsstøtte i andre deler av virkemiddelapparatet. For å påpeke styrker, svakheter, muligheter og barrierer ved innovasjonsstrukturen i Innlandet har vi intervjuet et bredt utvalg av sentrale innovasjonsaktører. Vi finner mange gode eksempler på samarbeid i Innlandet, spesielt vertikalt. Lokal tilstedeværelse blir trukket frem som en styrke, mens sterk lokal tilhørighet og et ensidig næringsfokus beskrives som barrierer. Vi gir også noen anbefalinger til Innlandet om det videre arbeidet med å integrere det nye Innlandets innovasjonsstruktur. Det er en rekke eksempler på gode samarbeidsplattformer og næringspisser det burde satses videre på. Å spisse satsinger og stimulere til samarbeid er blant våre sterkeste anbefalinger.

UTARBEIDET AV

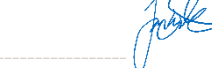
Eli Sandberg

SIGNATUR

**KONTROLLERT AV**

Jon Sandvik

SIGNATUR

**GODKJENT AV**

Judith Thomsen

SIGNATUR

**RAPPORTNR**

2020: 01069

ISBN

978-82-14-06432-2

GRADERING

Åpen

GRADERING DENNE SIDE

Åpen

Historikk

VERSJON

1 2020-10-25 Rapport overlevert oppdragsgiver uten endelig kvalitetssikring

2 2020-10-29 Rapport overlevert oppdragsgiver

3 2020-12-23 Revidert rapport overlevert oppdragsgiver

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	5
1 Bakgrunn	7
2 Metode og data	7
2.1 Data på Sivas inkubatorer og næringshager i Innlandet.....	8
2.2 Intervjuer og dokumentgjennomgang	10
3 Innovasjon og næringsutvikling	11
3.1 Hva er innovasjon?	11
3.2 Nasjonal og regional innovasjon.....	12
3.3 Strategier og føringer fra fylkeskommunene for innovasjon i Innlandet.....	14
3.4 Innovasjon i Innlandet i offentlig statistikk	17
4 Kartlegging av aktører i innovasjonsstrukturen i Innlandet	21
4.1 Siva	22
4.1.1 Inkubatorer.....	23
4.1.2 Næringshager.....	25
4.1.3 Kontorfellesskap.....	28
4.2 Forskning og utdanning	28
4.2.1 Utdannings- og forskningsinstitusjoner	28
4.2.2 Forskningsmidler	29
4.2.3 Fagskolen i Innlandet.....	30
4.2.4 Ungt Entreprenørskap.....	30
4.3 Mellomledd	31
4.3.1 Katapult	31
4.3.2 Kompetansemegling	31
4.3.3 Technology Transfer Office (TTO).....	32
4.4 Myndigheter og forvaltningsorganer	32
4.4.1 Internasjonale og nasjonale myndighets- og forvaltningsorganer	32
4.4.2 Regionale og kommunale myndighets- og forvaltningsorganer.....	34
4.5 Kapitaltilgang.....	36
4.5.1 Investeringselskaper.....	36
4.5.2 Regional og lokal kapitaltilgang og rådgivningstjenester.....	38
4.6 Næringsliv og klynger.....	38
4.6.1 Klynger	38
4.6.2 Nettverk	39

4.7	Innovasjonsvirksomhet hos eksisterende bedrifter	40
5	Analyse	41
5.1	Dataanalyse	41
5.1.1	Næringsstruktur	42
5.1.2	Organisasjonsform	46
5.1.3	Eksport	47
5.1.4	Faser og støtte per inkubator og næringshage	48
5.1.5	Verdiskaping og støtte per sektor	52
5.1.6	SkatteFUNN-søknader	56
5.1.7	Støtte Innovasjon Norge	58
5.2	Resultater fra intervjuene og dokumentanalysen	60
5.2.1	Føringer for innovasjonsstrukturen i Innlandet	60
5.2.2	Arbeidsdeling og samarbeid	61
5.2.3	Hvordan jobber innovasjonsaktørene med bedriftene?	64
5.2.4	Styrker, svakheter, muligheter og barrierer ved Innlandets innovasjonsstruktur	66
6	Diskusjon og anbefaling	68
6.1	Intervjuer og dokumentanalyse	68
6.2	Dataanalyse	70
6.3	Våre anbefalinger	72
	Referanser	77

BILAG/VEDLEGG

A Liste over informanter

B Intervjuguide

C Informantliste for prosjektet Bioøkonomi i Innlandet – Tiltak og virkemidler

Sammendrag

I denne rapporten introduseres et teoretisk bakteppe for begrepet innovasjonsstruktur, som settes inn i en Innlandskontekst. Videre kartlegges innovasjonsstrukturen i Innlandet, som inkluderer inkubatorer, næringshager, nasjonalt og regionalt virkemiddelapparat, katapult, forsknings- og utdanningsmiljøer, TTO, kompetansemegling, kontorfellesskap og klynger. Innovasjonssystemet omfatter også innovasjon i bedrifter, kommunalt næringsrådgiverapparat, bedriftsnettverk, private rådgivningsselskaper, investeringsselskaper, revisjonsselskaper, lokale og regionale fond og banker, mentorer og spesialkompetanse. Vi har innenfor rammene av dette prosjektet ikke kartlagt disse elementene av innovasjonsstrukturen. Det betyr ikke at vi undervurderer betydningen disse aktørene spiller for innovasjon. Dataanalysen begrenses til næringshager og inkubatorer innunder Sivasystemet.

Det er et stort mangfold i innovasjonsstrukturen i Innlandet. Det er ulik organisering, ulik faglig og markedsmessig profil, ulik måte å jobbe på, ulik prioritering av ressurser og ulik eierstruktur. Det er mange grunner til at det er slik, som historiske grunner, forskjeller i næringsstruktur og ressurstilgang. Dette gir naturligvis styringsutfordringer, men samtidig gir det muligheter for lokal tilpasning og læring på tvers av modeller.

Mange av våre informanter peker på at det var tydelige forskjeller i tilnærming til arbeidet med innovasjon mellom tidligere Hedmark og Oppland. Det tegner seg et bilde av Hedmark som har lagt stor vekt på politisk styring, overordnet strategi og tydelige mål for å bygge opp struktur, sentraliserte beslutningsprosesser og tydelige prioriteringer av ressurser, blant annet gjennom å prioritere kunnskapsparken Klosser Innovasjon høyt. Det har gitt forutsigbarhet og mulighet til sterkere prioritering av ressursene, mens fleksibilitet og lokale tilpasninger har hatt litt mindre fokus. For Oppland tegnes et annet bilde der det er vanskeligere å få øye på en felles politisk utforming, struktur og målbilde. Det beskrives en mer lokalt styrt tilnærming der det i større grad har vært fokus på å fange opp næringslivets behov og støtte lokale initiativ. Oppland har hatt mer desentralisert beslutningsstruktur med regioner som opptrer mer autonomt og som rår over egne virkemidler. Det gir fleksibilitet og sterk lokal forankring, men gjør prioritering av ressursene mer utfordrende.

Samtidig er mange opptatt av at de to fylkene har mye til felles. Det er mange eksempler på eksisterende samarbeidsplattformer hvor aktører fra begge de tidligere fylkene er involvert og samarbeidet om næringsstrategi startet lenge før sammenslåingen. De viktigste næringsmessige satsingsområdene de har felles er bioøkonomi, reiseliv og informasjonstjenester. Industri er et historisk satsingsområde for Oppland og de har bygget et sterkt kompetansemiljø rundt vareproduserende industri på Raufoss. En inkubator, et investeringsselskap, forsknings- og utdanningsinstitusjoner og en TTO, et regionråd og klynger er etablert for å videreutvikle den industrielle satsingen. Raufoss/Gjøvik-miljøet er veldig sterkt representert i forskningsråds- og EU-prosjekter, med rundt halvparten av alle tildelte prosjekter i Innlandet. I tidligere Hedmark har de bygd opp en liknende struktur som rundt Raufoss-industrien, rundt grønn bioøkonomi, der en sterkere kobling mot forskning og utdanning fremstår som et sentralt mål. Selv om det finnes gode eksempler på koblinger til forskning og utdanning for industri og bioøkonomi, er det likevel lite forskning- og utviklingsaktivitet blant bedrifter i Innlandet, sammenliknet med landsgjennomsnittet.

Den kvantitative analysen viser at inkubatorene har ganske lik næringsfordeling, mens næringshagene i større grad varierer både når det gjelder antall bedrifter og nærings sammensetning fordelt på totale støttemidler. I forhold til næringsstrukturen i Innlandet generelt, er primærnæringsen lite representert i inkubatorene og næringshagene, men det ser ut til at det er en trend at andel bedrifter innenfor primærnæringsen vokser både for inkubatorer og næringshager. For inkubatorene ser vekst i andel bedrifter innenfor primærnæringer og bygg- og anleggsnæringsen ut til å komme på bekostning av andelen bedrifter innenfor informasjon, kommunikasjon og andre tjenestenæringer. Vi ser en generell økning i verdiskaping blant inkubator- og næringshagebedrifter, selv om dette varierer mellom næringsgrupper. Datamangel på

verdiskaping gjør det vanskelig å gi noen klar konklusjon på direkte verdiskaping. Vi ser likevel en klar overrepresentasjon av næringshage- og inkubatorbedrifter som har fått støtte til forsknings- og utviklingsaktivitet via skatteFUNN og Innovasjon Norge, som tyder på en høyere innovasjonstakt blant næringshage- og inkubatorbedriftene, og spesielt inkubatorbedriftene, sammenliknet med det øvrige næringslivet i Innlandet. Det er imidlertid viktig å merke seg at det er store forskjeller på forsknings-, og utviklingsaktivitet mellom regioner og næringer i Innlandet, hvor Raufoss/Gjøvik-miljøet er den klart flinkeste i klassen.

Inkubatorene og næringshagene har ulik faglig og næringsmessig profil, organisering og fordeling mellom nyetablerte og etablerte bedrifter som benytter seg av deres tjenester. En ser også at de har ulike strategier for hvordan de jobber med virksomhetene, som for eksempel i spennet mellom en breddeorientering (alle skal med) eller dybde (fokus på å løfte bedriftene høyest mulig opp i virkemiddelapparatet). Samtidig viser den kvantitative dataanalysen at inkubatorene er mer like enn man kanskje skulle tro. Det betyr at om man velger en ovenfra-og-ned eller en nedenfra-og-opp-strategi, kan det ha ganske lik effekt.

I innovasjonssystemet ser vi at det generelt er mye godt samarbeid vertikalt. Det er for eksempel mange eksempler på fruktbart samarbeid mellom næringshager og førstelinjetjenesten. Det er helt sentralt at dette samarbeidet fungerer, for å få en best mulig koordinering av lokale ressurser. Innlandets tre inkubatorer har ulike profiler og kan utfylle hverandre tematisk. De utveksler informasjon og har til en viss grad etablert et samarbeid, men det er behov for et tettere og mer forpliktende samarbeid. Det vil bidra til at en kan, gjennom en fornuftig tematisk og geografisk basert arbeidsdeling, utnytte de samlede ressursene bedre og trolig føre til flere initiativ på tvers av næringer og forskningstema. Horisontalt i innovasjonssystemet ser det ut til å være mindre samarbeid, og særlig mellom næringshager, selv om det er unntak også der. Samtidig ser vi nå Siva-aktørene i Innlandet planlegger å gå sammen om å søke om etablerertjenesten som er på anbud. Dette vil kunne styrke det horisontale samarbeidet i Innlandet, og også styrke samarbeidet mellom næringshager og inkubatorer i Innlandet. En barriere mot større grad av samarbeid er at virkemiddelaktørene kan ha til dels overlappende ansvarsområder og at de i noen sammenhenger møter hverandre som konkurrenter. Samarbeid og koordinering er en avgjørende faktor for god ressursutnyttelse, erfaringsdeling og gjensidig læring, og det bør settes inn tiltak og ressurser til koordinerende funksjoner og fora. Samarbeid bør også inkluderes som indikator i effektmåling.

Lokal tilstedeværelse blir trukket frem som en nøkkel for å lykkes i å forstå og følge opp virksomhetenes behov med riktig medisin. Samtidig nevnes det som en fordel å spisse kompetanse. Dette trenger ikke nødvendigvis å veies opp mot hverandre, dersom lokaliseringen av virkemiddelaktørene i større grad blir gjort basert på næringsfordeling fremfor geografisk inndeling. Næringshagene er basert på en regional geografisk inndeling. Noen aktører, som ikke kjenner seg så godt igjen i regionen næringsmessig, har valgt å stå utenfor dette samarbeidet, som favner både regionrådene og næringshagene. Bedre forståelse for hvordan en kan utnytte spisskompetanse og ressurser som de ulike miljøene har bygd seg opp over tid, og tillit til at det ikke svekker de enkeltes konkurransefortrinn bør ha høy prioritet i det videre arbeidet med en felles innovasjonsstruktur i Innlandet.

En sterk lokal tilhørighet kan være en utfordring når man skal forsøke å samle fylket, og få engasjement rundt næringsspisser. Vi anbefaler at dette prioriteres i kommende næringsstrategier, fordi det er effektivt å satse på det man allerede er god på. Denne strategien kalles smart spesialisering. Næringsspisser i Innlandet er industri, bioøkonomi, VR, informasjonssikkerhet og reiseliv. Helse blir også trukket frem som et område som burde prioriteres. Det ligger i tillegg et stort potensial i å koble disse næringene, og det er allerede noen lovende initiativer på gang i Innlandet i kobling av IKT, industri, helse- og bioøkonominæringene.

1 Bakgrunn

SINTEF har, på oppdrag for Innlandet fylkeskommune, gjennomført en kartlegging av innovasjonsstrukturen i Innlandet fylkeskommune, samt analysert den delen av innovasjonsstrukturen som Siva finansierer i form av inkubatorer og næringshager. Det meste av innovasjon i Innlandet foregår internt i bedriftene, men dette er ikke en del av analysen. Sammenslåingen av Oppland og Hedmark fylkeskommuner til Innlandet ble gjennomført fra årsskiftet 2020, og det er forskjeller i organisering og arbeidsformer i hvordan de to tidligere fylkene har arbeidet med å stimulere og støtte innovasjonsarbeidet. I denne rapporten ser vi på hvilke elementer det fusjonerte innovasjonssystemet vil bestå av, og belyser forskjellene som kan ha betydning for organisering og arbeidsform for en integrert innovasjonsstruktur i Innlandet.

I denne rapporten kartlegger vi den eksisterende innovasjonsstrukturen, evaluerer resultatene fra Siva-næringshagene og -inkubatorene, og peker på mulige effekter av den eksisterende Sivastrukturen, samt identifiserer sentrale faktorer som kan påvirke effektene. Vi diskuterer også hvordan alternativ utforming eller organisering av innovasjonsstrukturen i Innlandet kan forbedre arbeidet med innovasjon og å utvikle nye virksomheter og arbeidsplasser. Innovasjonsstrukturen i Innlandet er kompleks med mange aktører og roller, ulikhet i historikk, eierskap og formål og geografiske forskjeller. I tillegg er det en struktur i kontinuerlig endring. Sentrale problemstillinger for vår analyse har vært:

- Hvilke veivalg og beslutninger ligger som sentrale føringer for organisering og arbeidsform i Innlandets innovasjonssystem i dag?
- Hvordan (sam)arbeider de sentrale aktørene, og hvordan koordineres innsatsen for å sikre at kompetanse og ressurser fra de ulike aktørene blir best mulig utnyttet? Hvordan jobbes det med kunnskapsflyt og læring mellom aktørene, og med nasjonale og internasjonale miljøer?
- Hvordan inkluderes næringslivet og andre relevante parter (f.eks. regionale forsknings- og utdanningsinstitusjoner) i prioritering av innsatsområder og strategiske satsinger.
- Hvordan jobber de ulike innovasjonsaktørene i virkemiddelapparatet med virksomhetene som får støtte, utvalgsriterier, hvordan måles effekter og potensial for videre utvikling?

I denne rapporten presenteres metode og beskrivelse av datagrunnlaget i kapittel 2. Kapittel 3 beskriver den teoretiske bakgrunnen for innovasjon og innovasjonsstruktur, og knytter dette til Innland-kontekst. Videre i kapittel 3 presenteres en gjennomgang av planer og strategier for innovasjon i Innlandet fylket, og de to foregående fylkene Hedmark og Oppland, samt en gjennomgang av offentlig statistikk på forskning, utvikling og innovasjon (FoUI). Kapittel 4 viser en overordnet kartlegging av innovasjonsstrukturen i Innlandet. Kapittel 5 presenterer resultatene fra dataanalysen fra Sivadataene på næringshager og inkubatorer og fra intervjuene. Resultatene drøftes i kapittel 6. I kapittel 6 kommer vi også med våre anbefalinger.

2 Metode og data

I analysen av dagens innovasjonsstruktur i Innlandet har vi brukt en kombinasjon av kvalitative og kvantitative metoder. Vi har brukt tre typer datakilder; data fra Siva over næringshager og inkubatorer i Innlandet, koblet opp mot relevante register- og regnskapsdata. Vi har også analysert data fra Innovasjon Norge og SkatteFUNN, i tillegg til å gjøre intervjuer og gjennomgå relevante strategier, rapporter og tilgjengelig statistikk om innovasjon i Innlandet.

2.1 Data på Sivas inkubatorer og næringshager i Innlandet

Vi har fått data fra Siva på hvilke bedrifter som er tilknyttet de ulike næringshagene og inkubatorene i tidsrommet 2013-2019. Enkelte av bedriftene mangler organisasjonsnummer og det ble derfor foretatt søk i Brønnøysundregisteret¹ for å fastslå organisasjonsnummer basert på bedriftsnavn som er gitt i datamaterialet fra Siva. Fordeling på inkubatorer og næringshager, sammen med resultat av søk i Brønnøysundregisteret er gitt i Tabell 1 (inkubatorer) og Tabell 2 (næringshager). Siste kolonne viser antall bedrifter som er identifisert fra Brønnøysundregisteret. Nest siste kolonne minus siste kolonne viser derfor antall bedrifter som ikke kunne identifiseres med organisasjonsnummer.

Tabell 1: Fordeling inkubatorer

Inkubator	Observasjoner (2013-2019)	Unike bedriftsnavn	Unike org.nr.	Manglende org.nr.	org.nr fra brreg- søk
Klosser Innovasjon	413	148	147	8	7
Skåppå	217	122	107	13	3
Total Innovation	231	100	83	11	1

Tabell 2: Fordeling næringshager

Inkubator	Observasjoner (2013-2019)	Unike bedriftsnavn	Unike org.nr.	Manglende org.nr.	org.nr fra brreg- søk
Landsbyen NH	329	139	128	1	0
Valdres NH	309	119	101	6	6
Sør-Hedmark NH	273	85	79	0	0
Skåppå NH	238	135	131	1	0
Sør-Østerdal NH	206	61	55	0	0

Antall unike bedriftsnavn og unike organisasjonsnummer burde stemme overens, men dette er ikke tilfelle for alle radene i Tabell 1 og Tabell 2. Vi har identifisert flere årsaker til disse uoverensstemmelsene:

- Omorganisering av bedrifter. En bedrift omdannes fra enkeltmannsforetak (og dette organisasjonsnummeret slettes), til aksjeselskap (med et nytt organisasjonsnummer)
- Bedrifter som har gått fra å være uten organisasjonsnummer til å bli registrert med organisasjonsnummer
- Bedrift har i ett tilfelle blitt registrert under sitt selskapsnavn, i et annet tilfelle under varemerket til de produktene de produserer
- Bedriftsnavn har blitt registrert på to måter (med og uten AS, for eksempel)
- 999999999 er blitt brukt som kode når det mangler organisasjonsnummer på bedriften
- Det er oppgitt bedriftsnavn, men ikke organisasjonsnummer

Utfylling av manglende eller uoverensstemmende data er ikke videre behandlet i denne rapporten utover det som er forklart ovenfor. Vi har kun tatt med bedriftene med unike organisasjonsnummer videre i analysen.

For å kunne gi mer informasjon om hvordan bedriftene i Siva-systemet opererer, og sammenligne med resten av Innlandet, er en rekke datakilder benyttet. Først og fremst er bedriftsdata fra Proff Forvalt² hentet for ca. 81 500 bedrifter i Innlandet i perioden 2009-2019. Dette datasettet fungerer som datasettet som resten av

¹ www.brreg.no

² www.forvalt.no

datakildene er koblet på, og koblingen skjer på organisasjonsnummer. I tillegg er data hentet fra Forskningsrådets SkatteFUNN-ordning³ i form av antall søknader og godkjente søknader per hovedsøker (bedrift). Tilskudd, garanti og lån gitt av Innovasjon Norge⁴ i kroner per bedrift er også brukt. Tabell 3 viser en oversikt over variablene som er brukt videre i analysen, variabelnavnet som er gitt og hvordan datakildene er koblet sammen.

Tabell 3: Oversikt datakilder og variabler

Variabler	Variabelnavn	Proff Forvalt	Siva-data	SkatteFUNN	Innovasjon Norge
Antall ansatte	ansatte	x			
Sektor (NACE-kode)	sektor	x			
Organisasjonsnummer	orgnr	x	x	x	x
Verdiskaping	verdiskaping	x			
Bedriftsnavn	navn	x	x	x	x
Etableringsår	etablert	x			
Organisasjonsform	orgform	x			
Bedrifter i inkubatorer	INK	x	x		
Bedrifter i næringshager	NH		x		
Støtte inkubatorer	INK_[ink.navn]		x		
Støtte næringshager	NH_[NH.navn]		x		
Antall søknader SkatteFUNN	Sk søknad			x	
Antall søknader SkatteFUNN godkjent	Sk godkjent			x	
Tilskudd (NOK) fra Innovasjon Norge	innNorge tilskudd				x
Garanti (NOK) fra Innovasjon Norge	innNorge garanti				x
Lån (NOK) fra Innovasjon Norge	innNorge lån				x

De 81 500 bedriftene fra Proff Forvalt blir deretter omgjort til observasjoner per år fra 2013 til 2019. Dersom en bedrift er registrert etter 2013 har denne bedriften bare observasjoner fra og med det året den er registrert i Proff Forvalt. Resultatet er et datasett med 425 866 observasjoner av bedrifter. I koblingen av organisasjonsnummer fra Proff Forvalt skjer det et datatap dersom organisasjonsnummer ikke er oppgitt i datakilden eller dersom organisasjonsnummeret ikke finnes i Proff Forvalt-datasettet. Dette datatapet er beskrevet som prosent av data overført til det samlede datasettet i Tabell 4 for de aktuelle variablene.

Tabell 4: Datadekning i prosent av originale data fra datakilden

Variabel	prosent datadekning
INK	67,6 %
INK støtte	71,6 %
NH	78,9 %
NH støtte	84,2 %
Sk søknad	80,0 %
Sk godkjent	80,7 %
innNorge Tilskudd	63,6 %
innNorge Lån	62,4 %
innNorge Garanti	56,6 %
INK_Klosser Innovasjon AS	71,7 %

³ www.skattefunn.no

⁴ <https://www.innovasjonnorge.no/no/om/hvem-har-fatt-finansiering-fra-oss2/>

INK_Skåppå AS	71,0 %
INK_Total Innovation AS	57,6 %
NH_Landsbyen Næringshage AS	72,3 %
NH_Skåppå AS	84,0 %
NH_Sør-Hedmark Næringshage AS	82,4 %
NH_Sør-Østerdal Næringshage AS	78,6 %
NH_Valdres Næringshage AS	79,0 %
sektor	97,4 %
etablert	40,3 %
orgform	100,0 %
verdiskaping	21,4 %
ansatte	55,5 %

Det er spesielt verdiskaping, SkatteFUNN-søknadsdata og etableringsår som har lav datadekning. Verdiskaping definerer vi som summen av driftsresultat og lønnskostnader, og krever at begge er gitt i Proff Forvalt, noe som bare er tilfelle i 14,2 prosent av tilfellene. Derfor må spesielt resultatene som involverer driftsresultat tolkes med forsiktighet.

For å unngå datatap i en slik sammenstilling av data fra ulike kilder, kreves det at organisasjonsnummer i alle tilfeller er gitt og at det ikke er feil i noen av datakildene. Dette er ikke tilfelle, og vi har identifisert noen av disse mulige kildene til datatap:

- Bedrifter er registrert i et annet fylke enn Innlandet og finnes derfor ikke i Proff Forvalt-datasettet
- Organisasjonsnummer mangler i datasettet som blir koblet på
- Data som blir koblet på er fra 2020

Antall ansatte per bedrift er ikke gitt per år i Proff Forvalt. Derfor har alle observasjonene av en bedrift i ulike år samme antall ansatte. Analyse som inkluderer antall ansatte over tid er derfor ikke med i rapporten.

Med lav dekningsgrad er det mulig at dataanalysen gir et skjevt bilde av realiteten dersom for eksempel dekningsgraden innenfor en sektor er høy for bedrifter i inkubatorer, men lav i bedrifter innenfor samme sektor utenfor inkubatorer. Det er mulig å forbedre denne datadekningen, men å gjøre dette er ressurskrevende for et så stort datasett og er ikke innenfor rammene til dette prosjektet.

2.2 Intervjuer og dokumentgjennomgang

Innenfor rammene til dette prosjektet har vi gjort en grov kartlegging av innovasjonsstrukturen i Innlandet, og har gjennom dokumentgjennomgang og samtaler med et bredt spekter av aktører i dagens innovasjonssystem i Innlandet fått innblikk i og erfaringer fra tidligere organisering og innspill til forbedringstiltak. I tillegg har vi akkurat ferdigstilt et prosjekt om virkemidler for å fremme bioøkonomi i Innlandet, som delvis overlapper med dette prosjektet (Sandberg et al., 2020). Vi har derfor i denne omgang hatt mindre fokus på bioøkonomi, men tatt med oss relevante resultater fra dataanalyse, dokumentanalyse og intervjuer derfra inn i arbeidet med denne rapporten.

Parallelt med kartleggingsarbeidet ble det, i tett samarbeid med oppdragsgiver, rekruttert til intervjuer av sentrale aktører innen innovasjonsstrukturen i Innlandet. Vi fant tre informanter blant bedriftene fra datagrunnlaget. Rekrutteringsprosessen hadde også preg av det vi kan kalle kjedeutvalg, det vil si at vi startet

med et knippe informanter, som igjen henviste til andre informanter de mente vi burde intervju. Intervjuene ble i hovedsak gjennomført digitalt via Microsoft Teams og på telefon. Intervjuguiden ble kvalitetssikret av oppdragsgiver og testet på to informanter før vi gikk videre med intervjurunden. Liste over informanter og intervjuguide er vedlagt som henholdsvis vedlegg A og B. Intervjuguiden ble imidlertid tilpasset de vi snakket med og hva vi etter hvert i prosjektet trengte mer utfyllende informasjon om. Vedlegg C viser informantlista fra prosjektet om virkemidler for å fremme bioøkonomi i Innlandet.

For å sikre innspill fra ulike deler av innovasjonsstrukturen, var det viktig å få et så bredt utvalg av informanter som mulig innenfor det mulighetsrommet dette prosjektet ga. Vi har snakket med sentrale aktører i dagens innovasjonssystem, og informantene representerer førstelinjetjenesten, næringshagene, inkubatorene, Siva, Innovasjon Norge, katapulten, klynger, finanssektoren, etablerte bedrifter som jobber aktivt med FoUI og bedrifter som aktivt bruker eller har brukt Siva-virkemiddelapparatet og andre støttemidler. Det har vært viktig for å få frem perspektivene fra hele bredden i innovasjonsstrukturen og ikke minst fått belyst hvordan samarbeid og koordinering, eller mangel på det, ser ut fra ulike perspektiv. Totalt har vi intervjuet 23 personer, fordelt på 22 intervjuer med en varighet på mellom 30 og 60 minutter. Vi har i tillegg fått utfyllende informasjon fra flere av informantene i etterkant av intervjuene. Intervjumaterialet har deretter blitt analysert og gruppert for å danne grunnlag for analysearbeidet rundt dagens innovasjonsstruktur, samt som basis for forslag til fremtidens integrerte innovasjonsstruktur for Innlandet.

Vi fikk mulighet til å presentere foreløpige resultater og få innspill til ferdigstilling i et møte med utvalg for næring hos fylkeskommunen. Det var veldig nyttig. Vi vil rette en stor takk til alle informantene og oppdragsgiver som har bidratt. Etter at vi fikk mulighet til å revidere rapporten, har vi også mottatt gode innspill som vi har forsøkt å inkludere i rapporten. Vi takker også for alle innspill til å forbedre rapporten. Flere har ønsket å lese gjennom rapporten før endelig versjon ble sendt inn. Vi takker også for nyttige innspill fra disse. Liste over kvalitetssikrere ligger i vedlegg B.

3 Innovasjon og næringsutvikling

Begrepet innovasjon kan forstås på mange ulike måter. Dette kapitlet beskriver hvordan man fra et teoretisk perspektiv kan forstå et innovasjonssystem. Teorien tas med i tolkningen av hva et innovasjonssystem er i Innlandet-kontekst.

3.1 Hva er innovasjon?

Det er først i de senere år at betegnelsen innovasjon er tatt i bruk i sammenheng med bedre tjenester, attraktive lokalsamfunn og et levende demokrati (Teigen et al., 2013). Fokuset har økt betraktelig over de siste årene og dette vises i satsningsområder på alle nivå, fra overnasjonale organisasjoner som EU og FN, på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå, i tillegg til i forskningssammenheng (Holmen & Ringholm, 2019).

Det finnes ulike definisjoner på innovasjon. I denne rapporten legges det til grunn en definisjon som omfatter nye eller vesentlig endrede produkter, tjenester, prosesser, markedsføringsmetoder eller organisasjonsformer som tas i bruk for å oppnå verdiskaping og/eller samfunnsnytte (Forskningsrådet, 2011). Samtidig med økt bruk av innovasjonsbegrepet har innholdet og forståelsen av begrepet innovasjon endret seg. Fra å være en lineær forståelse hvor innovasjonsideene overføres fra forskningsmiljøene til næringslivet, via en systemisk forståelse sentrert rundt bedriftene, samspeillet mellom aktørene og hvordan de lærer av hverandre, og til en "tredje generasjons innovasjonspolitik" som fortsatt er et konsept under utvikling, men som ser ut til i større grad å innebære en orientering mot sosiale og globale utfordringer (NIFU, 2019-a).

At innovasjon skal føre til verdiskaping og/eller samfunnsnytte inkluderer effekter som ikke kan måles økonomisk, men som likevel har en verdi for enkeltmennesket og samfunnet. Ikke alle innovasjoner har effekter som kan leses direkte av i regnskapstallene fra år til år. De fleste innovasjoner er *inkrementelle* som betyr at de fører til en gradvis endring i det innovasjonssystemet det befinner seg i. Inkrementelle innovasjoner gir de andre aktørene i innovasjonssystemet tid til å tilpasse seg det nye og medfører ikke omfattende endringer på kort tid slik *radikale* innovasjoner kan gjøre. En radikal innovasjon er noe helt nytt som forrykker balansen i innovasjonssystemet og er vanskelig å forutsi konsekvensene av. Radikale innovasjoner kan være såkalte disruptive hvor aktører som har vært lenge i bransjen blir satt ut av spill, og nye aktører kommer inn.

Verdien av *åpen* innovasjon diskuteres ofte. Åpen innovasjon innebærer at innovasjoner utvikles i samspill med andre i stedet for i interne, lukkede utviklingsavdelinger. En åpen innovasjonsstrategi bygger på ideen om at nytten ved å dele og utvikle idéer i samspill er større enn ulempen ved at andre får tilgang på samme kunnskap som du selv besitter. Dette er ikke uten mulige utfordringer dersom bedrifter en samarbeider med tar i bruk ekstern teknologi og implementerer dette i egen material-, prosess-, organisasjons-, tjeneste- og produktutvikling. Behov for beskyttelse av immaterielle rettigheter (IPR) førte til utviklingen av et rammeverk for hvordan man fortsatt kan samarbeide uten å risikere at kompetanseoverføringen skader bedriften på et senere tidspunkt (Chesbrough, 2011, Storrøsæter, 2019).

Et innovasjonssystem består av alle økonomiske, sosiale, politiske, organisatoriske og institusjonelle forhold og øvrige faktorer som påvirker utviklingen, spredningen og bruken av innovasjoner (Fagerberg et al. 2005). Disse faktorene og samspillet mellom dem skaper innovasjonssystemet. Hovedkomponentene vil være organisasjoner, nettverk og "institusjoner". Definisjonen på en organisasjon er at den er skapt med formelle strukturer og den har et bestemt formål (Braseth-Ellingsen, 2008). "Institusjoner" omfatter både formelle og uformelle strukturer og inkluderer et sett av felles vaner, normer, etablert praksis, rutiner, standarder, regler og/eller lover som regulerer samspillet og forholdet mellom individer, grupper eller organisasjoner (Hekkert et al., 2011). Et innovasjonssystem har en funksjon, det vil si at det skal gjøre noe eller oppnå noe og hovedfunksjonen er å bidra til innovasjonsprosesser. Gjennom dette påvirkes utvikling, spredning og implementering av innovasjoner. Selv om et innovasjonssystem er geografisk avgrenset vil det både påvirke og bli påvirket av utvikling, tendenser og hendelser utenfor den geografiske avgrensningen. Det er viktig å forstå effekten av disse kreftene for å forstå innovasjonssystemet i seg selv. Teorien om innovasjonssystemer har et helhetlig perspektiv og preges av gjensidig avhengighet og et ikke-lineært syn på innovasjon (Fagerberg et al., 2005). Innovasjonssystemer inkluderer alle former for innovasjon, ikke bare den mer tradisjonelle produktinnovasjonen. Innovasjonssystemer kritiseres blant annet for å være for åpne og fleksible og særlig er det den åpne definisjonen av "institusjoner" som problematiseres, for hva skal egentlig tas med i en analyse? Tilhengere av innovasjonssystemer har uttalt at "Innovasjonssystemer bør vurderes som en metode eller et konseptuelt rammeverk, framfor som en teori" (Edquist, 1997:28-29).

Den regionale avgrensningen av et innovasjonssystem betyr at innovasjonsaktører i Innlandet er delvis avhengige av et bredt sett med ressurser som kun finnes innenfor dette systemet. Dette kan eksempelvis dreie seg om unik kunnskap, godt samarbeid, tillit, god kommunikasjon og/eller felles normer (Braseth-Ellingsen, 2008).

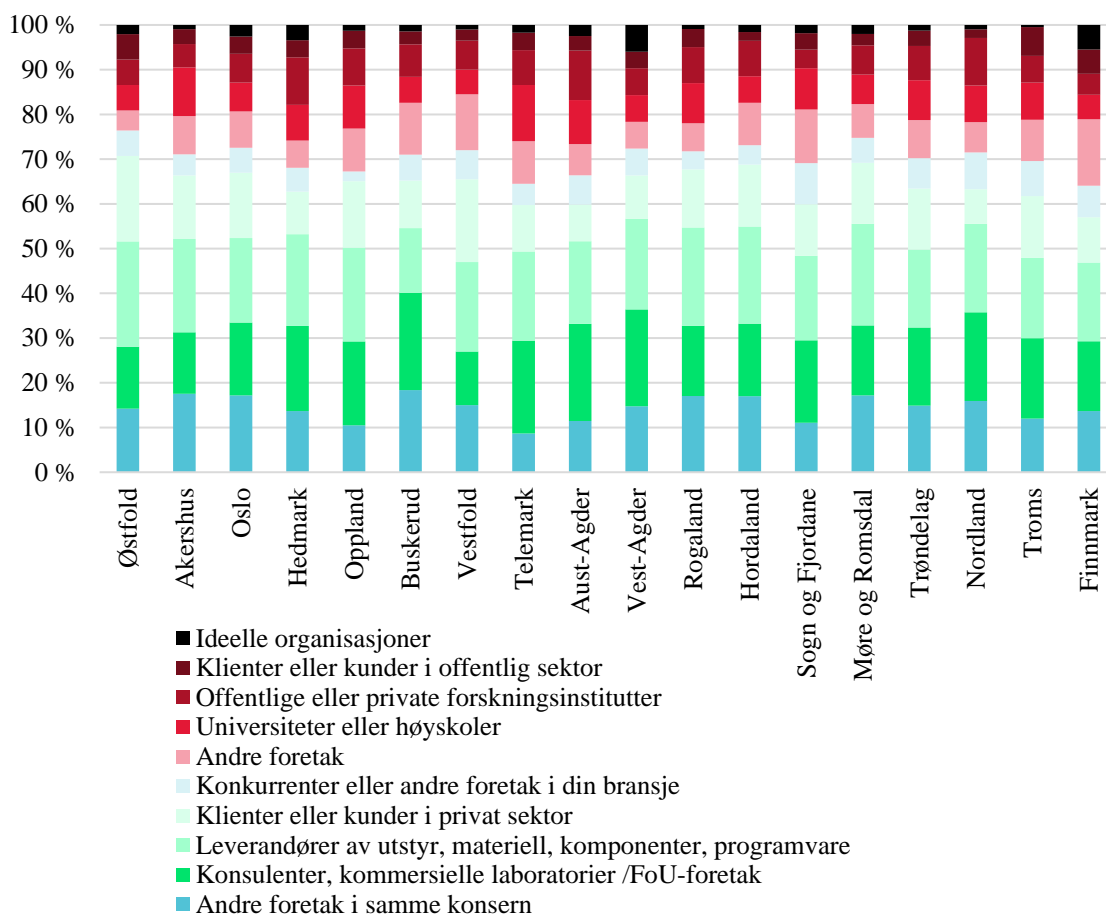
3.2 Nasjonal og regional innovasjon

Norge ble for første gang rangert blant Europas ti mest innovative land i 2019 (Forskningsrådet m.fl., 2019). Rangeringen dekker til sammen 36 land og omfatter 27 indikatorer på innovasjon. Områder hvor Norge skårer svakest gjelder patenter, design og ikke minst eksport av høyteknologiske produkter. Det siste henger ifølge Forskningsrådet sammen med Norges næringsstruktur og måten man definerer høyteknologi på. Land

vi gjerne vil sammenligne oss med, som Sverige, Finland og Danmark ligger imidlertid bedre an og regnes i denne rangeringen blant *innovasjonslederne* i Europa.

I Indikatorrapporten fra 2019 (ibid.) er det små forskjeller mellom fylkene når det gjelder andelen foretak som har investert i innovasjonsaktiviteter. Derimot er det større forskjeller i prosent av omsetningen som er brukt til innovasjon. Gjennomsnittet for alle fylker er på 2,5 prosent, mens Hedmark rapporterte 5,24 prosent og Oppland 1,58 prosent i undersøkelsen med tall fra 2018. Hedmark og Oppland rapporterte samlede innovasjonskostnader på om lag fire prosent av totale innovasjonskostnader rapportert. Dersom befolkningstall gir en pekepinn på fordelingen, burde andelen vært noe høyere (ca. sju prosent).

En viktig del av ethvert innovasjonssystem er aktørene som inngår og relasjonene mellom dem. Hvilke partnere man foretrekker å samarbeide med er interessant i denne sammenheng og en fylkesvis oversikt er vist i Figur 1.



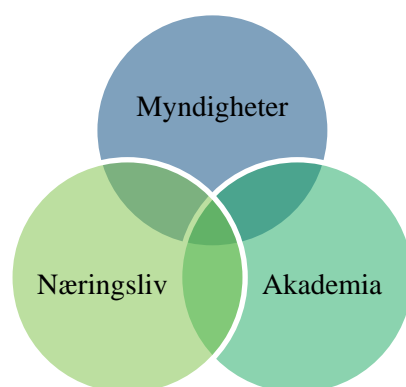
Figur 1: Foretrukne samarbeidspartnere etter fylke 2016- 2018⁵

Foretak i Oppland rapporterer at samarbeid med forsknings- og utdanningsforetak har stor betydning. Det ser ut som at geografisk avstand mellom aktører i de ulike regionene og deres samarbeidspartnere er med på å belyse innovasjonsprosessene. I Fjellregionen er det for eksempel større tendens til lokalt samarbeid enn i resten av landet, mens internasjonalt samarbeid skjer spesielt i sør og øst (Forskningsrådet m.fl., 2019).

⁵ <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/statistikker/innov>

Innlandsfylkene bruker innovasjon for å opprettholde et konkurransefortrinn i sine markeder, med bedrifter fra tidligere Oppland spesielt rettet mot FoUI og forskningsinstitutter som kilde til innovasjon (ibid.). Når to innovasjonsstrukturer skal bli en, er utgangspunktet regionale innovasjonssystemer som har mye til felles. Det de har til felles kan styrkes gjennom en sammenslåing, som kan gi fordeler for regionens evne til å skape innovasjon og nye arbeidsplasser, men også med tanke på konkurransedyktighet overfor verden ellers. Flere analyser viser til at det er viktig å bygge videre på de fortrinn man allerede har, for eksempel Innlandsutvalgets rapport (Innlandsutvalget, 2015), og det er også vist eksempler på hvordan man har klart å snu en negativ utvikling gjennom forenet innsats slik som det følgende eksempelet fra Vestre Toten viser: Vestre Toten mistet mange arbeidsplasser som en følge av finanskrisen og søkte om omstillingsmidler fra Innovasjon Norge. Disse forvaltet de så bra at de fikk tildelt prisen Årets innovasjonsmiljø i 2014. Forklaringen på hvordan de fikk til denne krevende omstillingen ble begrunnet med et godt og tillitsfullt samarbeid, hvor industrien tok en sentral plass og bidro til å dra med seg kommunen og resten av næringslivet (Fauchald, 2017). Eksempelet fra Vestre Toten beskrives av Fauchald som et Triple Helix-samarbeid hvor næringsliv, myndigheter og forskning/akademia går sammen om innovasjons- og omstillingsprosessen. Triple Helix skiller seg med dette fra den mer tradisjonelle, lineære tenkningen som tar utgangspunkt i at innovasjon starter i akademia og videreutvikles til teknologi (Etzkowitz og Leydesdorff, 2001).

Figur 2 viser hvordan rollene til de ulike aktørene er sammenvevd, og over tid vil samarbeidsrelasjoner og roller kunne bli forandret som en følge av dette.



Figur 2: Et innovasjonssystem er sammenveving av aktører (Basert på Smith og Leydesdorff, 2014)

3.3 Strategier og føringer fra fylkeskommunene for innovasjon i Innlandet

Regionreformen førte blant annet til at de tidligere fylkene Hedmark og Oppland ble slått sammen til Innlandet fylke. "Innlandet" har imidlertid vært et begrep over lengre tid, og flere planer og strategier fra før regionreformen omfatter begge fylkene, slik som for eksempel en felles FoUI-strategi (Hedmark og Oppland fylkeskommuner, 2017) samt en felles bioøkonomi-strategi (Hedmark og Oppland fylkeskommuner og fylkesmennene i Hedmark og Oppland, 2017).

FoUI-strategien fungerer som overbygning for annen fylkeskommunal satsning for økt FoUI-innsats i Innlandet. Hensikten er å få en forsterkende effekt på tvers av virkemidler og programmer. FoUI-strategien tar utgangspunkt i regionale muligheter og fortrinn angitt i planstrategiene og andre planer og strategidokumenter. FoUI-strategien for Innlandet ble lagt frem første gang i 2009. En ny revisjon (revisjon nummer 2) ble gjennomført og en ny versjon av strategien ble laget for perioden 2017-2020. Strategien er et viktig grunnlagsdokument for Regionalt forskningsfond Innlandet (RFF Innlandet) og Regionalsatsningen

for forskningsbasert innovasjon (tidligere VRI), og bestemmer retningen for FoUI-arbeidet i fylkeskommunene i Innlandet. Strategien peker på utfordringer og muligheter i Innlandet. FoUI-strategien for Hedmark og Oppland er et strategisk styringsverktøy for å oppnå økt bruk av FoUI i regionen for å oppnå økt verdiskaping.

Strategien har syv prioriterte utviklingsområder:

- Reiseliv og kreative næringer
- Industri
- IKT/Informasjonssikkerhet
- Virtual Reality (VR)/Augmentet Reality (AR)/digitalisering/spill/opplæring
- Bioøkonomi
- Tjenesteinnovasjon i offentlig og privat sektor
- Helse- og velferdsteknologi

Strategien har mål om å mobilisere for økt bruk av FoUI-ressurser i regionen. Innen 2020 skal Innlandet øke sin andel av nasjonale og internasjonale FoUI-virkemidler. Videre kommer det frem av strategien at miljøene i Innlandet samarbeider godt, er attraktive samarbeidspartnere nasjonalt og internasjonalt. Strategien inneholder også en konkretisering av de ulike delmålene, som skal følges opp i en egen handlingsplan. Handlingsplanen har blant annet mål om å øke antallet bedrifter som tar i bruk FoUI-ressurser med 20 prosent og å styrke koblingen mellom næringslivet, forsknings- og utdanningsinstitusjonene og virkemiddelaktører. Den lister også opp mål om å øke andelen Innlandet får av de nasjonale midlene fra Norges Forskningsråd og fra Innovasjon Norge. I tillegg løftes det frem aktiviteter som skal bidra til et forbedret samarbeid og sterkere nettverk på tvers av bransjer, samt etablering av nettverk og klynger innenfor satsingsområdene. Planen er ambisiøs og setter FoUI høyt på dagsorden i det nye Innlandet fylke.

Det ble utarbeidet Regional plan for kompetanse og arbeidskraft i Hedmark 2019-2030 (Hedmark fylkeskommune, 2019) og Regional plan for verdiskaping i Oppland 2018-2030 (Oppland fylkeskommune, 2018). Disse planene ble laget før sammenslåing av Hedmark og Oppland fylkeskommuner i 2020. Innovasjon er et viktig element i disse planene.

Regional plan for kompetanse og arbeidskraft i Hedmark 2019-2030 presenterer følgende fire prioriterte temaområder med tilsvarende mål og strategier:

1. Læringslivet – livslang læring:

Temamål: Sikre rett og nok kompetanse i det regionale arbeidsmarkedet

Strategier:

- Flere unge og voksne med yrkesfaglig utdanning på videregående- og fagskolenivå
- Flere finner læringsmotivasjon og bygger sin læringsevne gjennom opplæring i frivillig sektor
- Færre unge voksne med svak eller ingen tilknytning til utdanning og arbeidsliv
- Styrke samarbeidet mellom utdanningssektoren (videregående skole, fagskole, høyskole, universitet) og arbeids-/næringslivet på området etter- og videreutdanning

2. Attraktive arbeidsplasser – gründerskap og kompetansearbeidsplasser

Temamål: Flere arbeidsplasser og flere jobbskapere i Hedmark

Strategier:

- Styrke elevers/studenters læringsutbytte innen entreprenørskap og innovasjon gjennom økt samhandling mellom utdanning, forskning og næringsliv
- En sterkere innovasjons- og entreprenørskapskultur som danner grunnlaget for økt verdiskaping og evne til omstilling
- Flere arbeidstakere med høyere kompetanse til Hedmark

3. Markedsorienterte og lærende klynger og nettverk

Temamål: Styrke konkurransekraften i nærings- og arbeidslivet ved å utvikle nye og styrke eksisterende klynger og nettverk

Strategier:

- Tettere kopling mellom bedrifter/bedriftsnettverk/klynger og utdannings- og forskningsmiljøer
- Utvikle og videreutvikle klynger og nettverk i regionen for omstilling og varig kompetansebygging

4. Innovasjon i offentlig sektor

Temamål: Effektive, trygge og tilgjengelige tjenester innen helse og omsorg som møter demografiske endringer

Strategier:

- En sterkere kultur for innovasjon og kompetanse i helse- og omsorgssektoren
- Utvikle og prøve ut nye tjenester og produkter gjennom økt samarbeid og samhandling

Regional plan for verdiskaping i Oppland 2018-2030 presenterer følgende fem prioriterte plantema og tilsvarende mål og strategier:

1. Bioøkonomi

Mål: Innlandet skal bli et ledende kraftsentrum for bærekraftig bioøkonomi i Norge.

Strategier:

- Sikre tilgang på nødvendig kunnskap og kompetanse for å videreutvikle bioøkonomien regionalt
- Skape attraktive etablerer- og utviklingsmiljø for biobasert verdiskaping.
- Være ledende i utviklingen av en bærekraftig og kunnskapsbasert produksjon innen jordbruk, skogbruk og innlandsfisk, og sikre det biologiske ressursgrunnlaget
- Være inviterende overfor alle relevante aktører og forpliktende for alle involverte aktører
- Gjennom aktivt informasjons- og påvirkningsarbeid ovenfor næringsliv, myndigheter og samfunn være en pådriver i utviklingen av bioøkonomien

2. Reiseliv og opplevelser

Mål: Oppland skal være det fylket i Norge med høyest vekst i verdiskaping knyttet til reiseliv og opplevelse

Strategier:

- Sikre utvikling og nyskaping av attraktive kultur- og naturbaserte helårsopplevelser
- Økt internasjonalisering gjennom satsing på eksportmodne destinasjoner og bedrifter
- Sikre rekruttering og kompetanse til reiselivet gjennom systematisk dialog og samhandling mellom næringa, opplæringstilbydere og øvrig virkemiddel-apparat

3. Deltidsinnbyggeren

Mål: Oppland skal være det fylket i Norge med høyest verdiskaping knyttet til deltidsinnbyggere

Strategier:

- Styrket lokal verdiskaping med basis i deltidsinnbyggeren
- Utvikle bærekraftige destinasjoner og områder for fritidsboliger
- Sikre kunnskapsgrunnlaget om verdiskaping og konsekvensene knyttet til videre vekst av fritidsboliger

4. Cyber- og informasjonssikkerhet

Mål: Oppland skal være nasjonalt og internasjonalt kompetansesentrum for cyber- og informasjonssikkerhet

Strategier:

- Styrke koblingene mellom forsknings- og utdanningsaktørene innen bransjen og fylkets næringsliv
- Bidra til profesjonell kommersialisering og utvikling av vekstbedrifter gjennom klyngeetablering i samarbeid med relevante innovasjonsaktører regionalt, nasjonalt og internasjonalt
- Styrket profilering og synliggjøring

5. Industri og teknologi

Mål: Konkurransedyktig industri- og teknologisektor med stor innovasjonsevne og økt verdiskaping i hele fylket

Strategier:

- Bidra til omstillingsarbeid og nyskaping basert på teknologiutvikling, digitalisering, økonomi og bærekraft
- Kompetanseflyt mellom alle deler av fylket basert på industriens ulike behov f.eks. innen Industri 4.0
- Sikre rekruttering og kompetanse til næringsområdene gjennom systematisk dialog og samhandling mellom nærings- og opplæringsaktører og øvrig virkemiddelapparat

Regional plan for verdiskaping i Oppland 2018 – 2030 refererer til "Strategi for forskning, utvikling og innovasjon i Hedmark og Oppland 2017 – 2020" (Hedmark og Oppland fylkeskommuner, 2017), og nevner at de prioriterte utviklingsområdene som er presentert i den rapporten sammenfaller godt med de valgte plantemaene i den regionale planen.

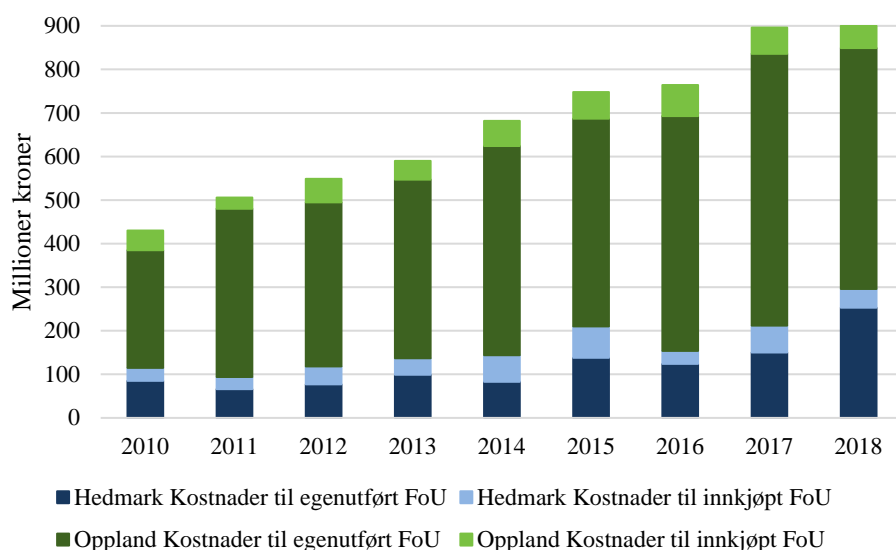
Vi tror at vi kan sammenligne de prioriterte temaområdene som er nevnt i de to regionale planene, i hvert fall til en viss grad, siden verdiskaping er tett knyttet til kompetanse og arbeidskraft. Som de to regionale planene viser, er prioriterte temaene stort sett forskjellige for de to fylkeskommunene, selv om det er noen få felles aspekter; for eksempel, samhandling mellom bedrifter. Regional plan for kompetanse og arbeidskraft i Hedmark 2019 – 2030 påpeker at det er nødvendig å samordne planer i Hedmark med planer i Oppland ved sammenslåing av disse fylkeskommunene til Innlandet fylkeskommune.

3.4 Innovasjon i Innlandet i offentlig statistikk

Statistisk sentralbyrå (SSB)⁶ og Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)⁷ utarbeider statistikk på FoUI-aktivitet i Norge. Denne statistikken utgis også fylkesfordelt. Figur 3 viser hvordan kostnadene til egenutført FoUI og innkjøpt FoUI-tjenester fordelte seg mellom de tidlige fylkene Hedmark og Oppland i årene 2010 til 2018.

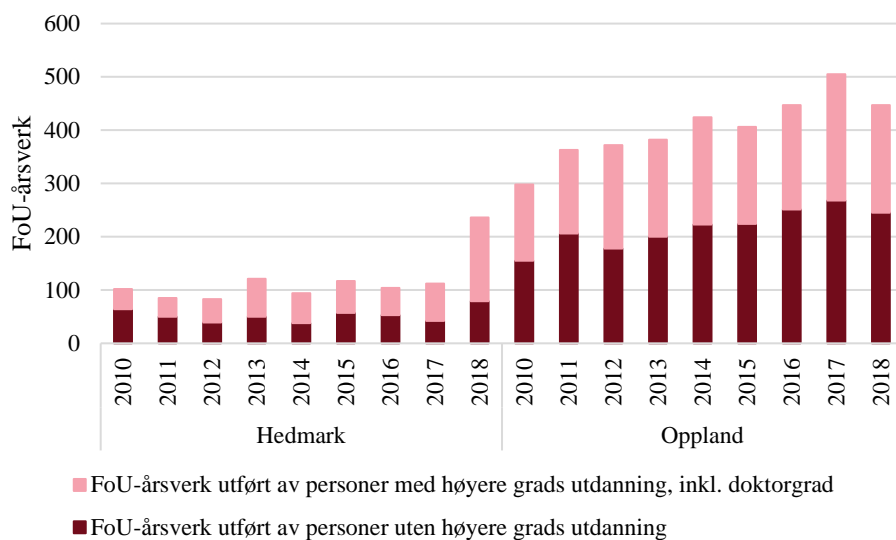
⁶ <https://www.ssb.no/>

⁷ <https://www.nifu.no/>



Figur 3: Kostnader til egenutført og innkjøpt FoUI i Innlandet 2010-2018⁸

Figuren tyder på at innovasjonstakten i Innlandet øker, og at kostnadene i Oppland utgjør størstedelen av de totale kostnadene. Figur 4 viser fordelingen i FoUI-årsverk på personer med høyere utdanning og uten høyere utdanning for årene 2018.

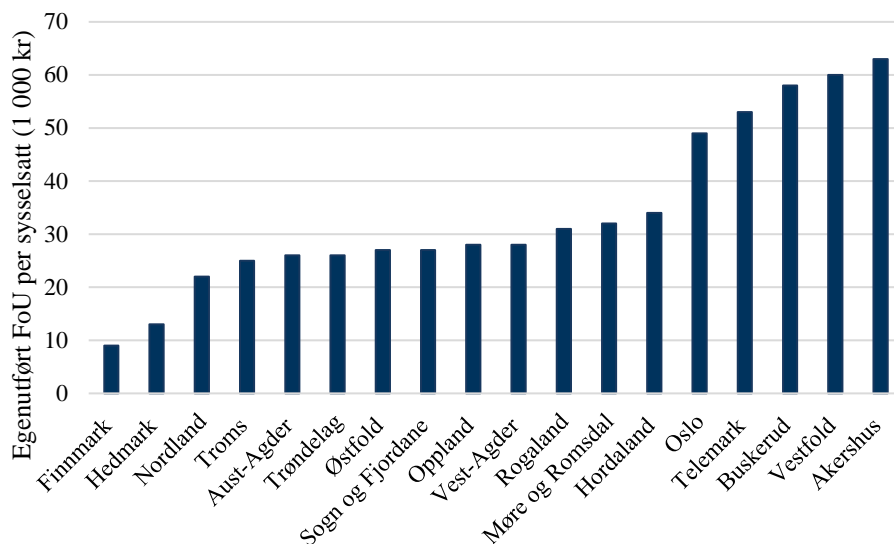


Figur 4: FoUI-årsverk fordelt på utdanningsnivå i Hedmark og Oppland 2010-2018

I 2018 var de totalt rundt 450 årsverkene i Innlandet fordelt på rundt 1100 personer. Denne figuren viser også at FoUI-aktiviteten er større enn i Oppland enn i Hedmark, og den viser at rundt halvparten av FoUI-aktiviteten gjøres av aktører med høyere utdanning. Denne andelen er lavere enn gjennomsnittet for hele landet, som lå på nesten 70 prosent i 2018.

⁸ SSBs tabell 11145: FoU-personale, FoU-årsverk og FoU-kostnader, etter region, statistikkvariabel og år

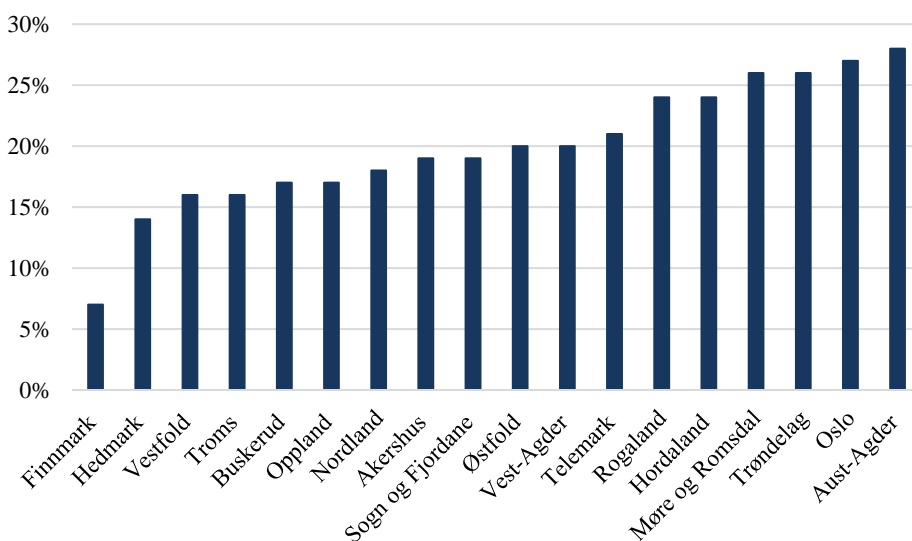
I Figur 5 har vi sammenliknet resultatene fra Figur 3 med de øvrige fylkene i landet. Figuren viser fordelingen av egenutført FoUI-aktivitet i tusen kroner, gitt per sysselsatt og per fylke for 2018. I 2018 var det kun Trøndelag som hadde blitt et sammenslått fylke, så statistikken følger den tidligere fylkesfordelingen frem til dataene fra 2019 blir offentliggjort. Fordelingen er sortert fra lavest til høyest verdi.



Figur 5: Egenutført FoUI per sysselsatt (i 1000 kroner) fordelt på fylke 2018

Figur 5 tyder på at FoUI-aktiviteten i Innlandet er relativt lav i forhold til aktiviteten i landets øvrige fylker. Kun Finnmark hadde lavere egenutført FoUI per sysselsatt enn Hedmark i 2018.

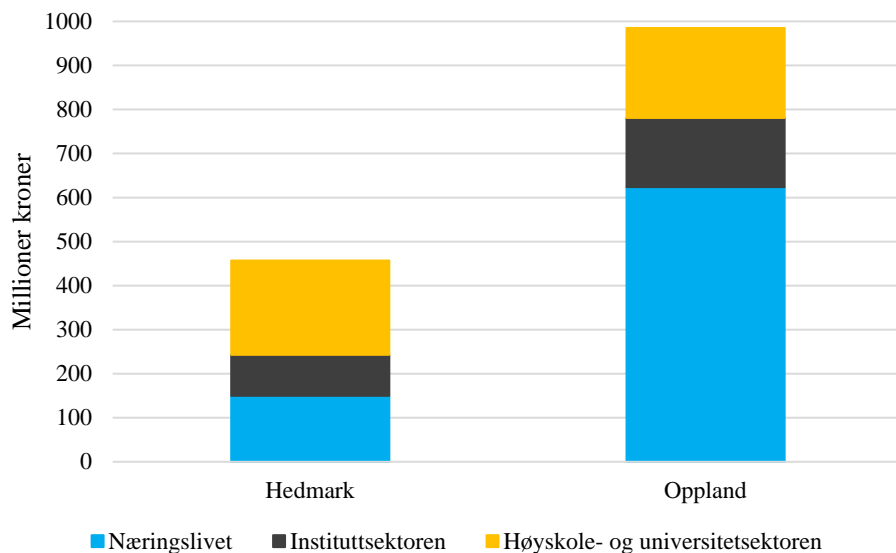
Figur 6 viser andel av virksomheter med FoUI-aktivitet i 2018, fylkesfordelt og sortert fra lavest til høyest andel.



Figur 6: Prosentandel av virksomheter med FoUI-aktivitet 2018

Denne figuren tyder også på lavere FoUI-aktivitet i Innlandet i forhold til de andre fylkene i landet.

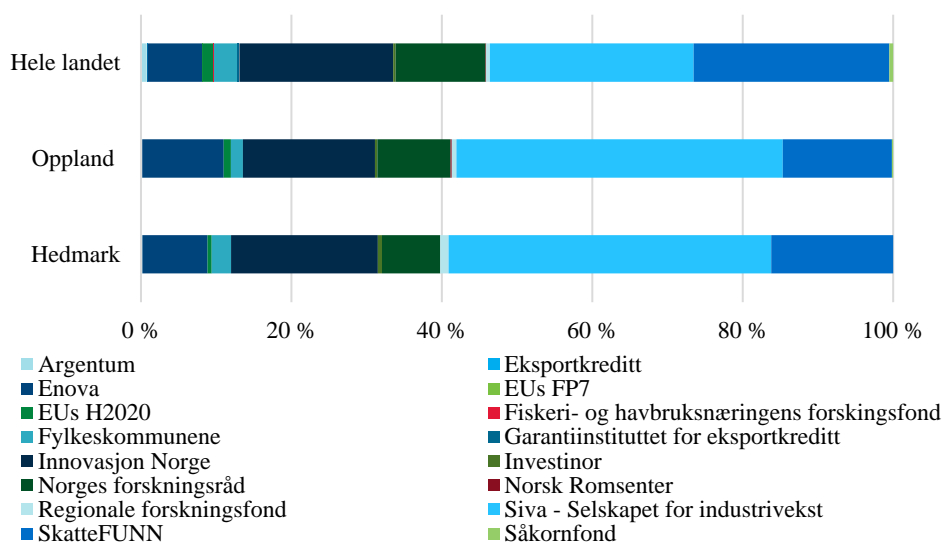
Figur 7 viser hvordan utgifter til forskning og utvikling fordelte seg mellom bedriftsaktører, instituttsektoren og høyskole- og universitetssektoren i de tidligere fylkene Hedmark og Oppland i 2017.



Figur 7: Utgifter til forskning og utvikling i Innlandet 2017⁹

Størsteparten av FoUI-virksomheten i tidligere Hedmark ble utført via Høgskolen i Innlandet, ifølge NIFUs statistikk. I Oppland var næringslivet mer tonegivende i FoUI-aktiviteten i 2017.

SSB har også fylkesfordelt statistikk på støtteordninger og virkemiddelaktører. Figur 8 viser antall bedrifter i Hedmark, Oppland og landet totalt som mottok ulike støtteordninger, fordelt på virkemiddelaktør i 2019. Siva er aktøren som støtter flest bedrifter både i Hedmark og i Oppland.



Figur 8: Virkemiddelaktører og støtteordninger Hedmark, Oppland og hele landet i 2019¹⁰

⁹ <http://www.foustatistikkbanken.no>

¹⁰ <https://www.ssb.no/statbank/table/12643>

Siva bidrar med tilskudd, nettverksutvikling, rådgivning og egenkapitalfinansiering. Innovasjon Norge bidrar også med tilskudd og støtte til nettverksutvikling, samt lån, garantier og annen risikokapital.

Fylkeskommunene bidro med tilskudd, nettverkstiltak og profileringsstilskudd i 2019. Det er ett såkornfond i Innlandet, som har bidratt med egenkapitalfinansiering til en bedrift i Oppland. Investeringselskapet Aventura har bidratt med egenkapitalfinansiering til en bedrift i hvert av de tidligere fylkene i det nåværende Innlandet i 2019. De øvrige virkemiddelaktørene bidrar med tilskudd.

Sammenliknet med hele landet, ser man at Siva og Enova har en større andel av antall bedrifter som får støtte i Innlandet sammenliknet med i hele landet. SkatteFUNN, EU-midler og støtte fra Forskningsrådet har høyere andeler i Norge totalt enn i Innlandet. Det kan også være verdt å merke seg at Innlandet ikke mottok støtte fra Eksportkreditt i 2019. Eksportkreditt skal hjelpe norske bedrifter med å ta internasjonale markedsandeler. I det forestående kapitlet beskriver vi virkemiddelaktørene som er representert i Innlandet

4 Kartlegging av aktører i innovasjonsstrukturen i Innlandet

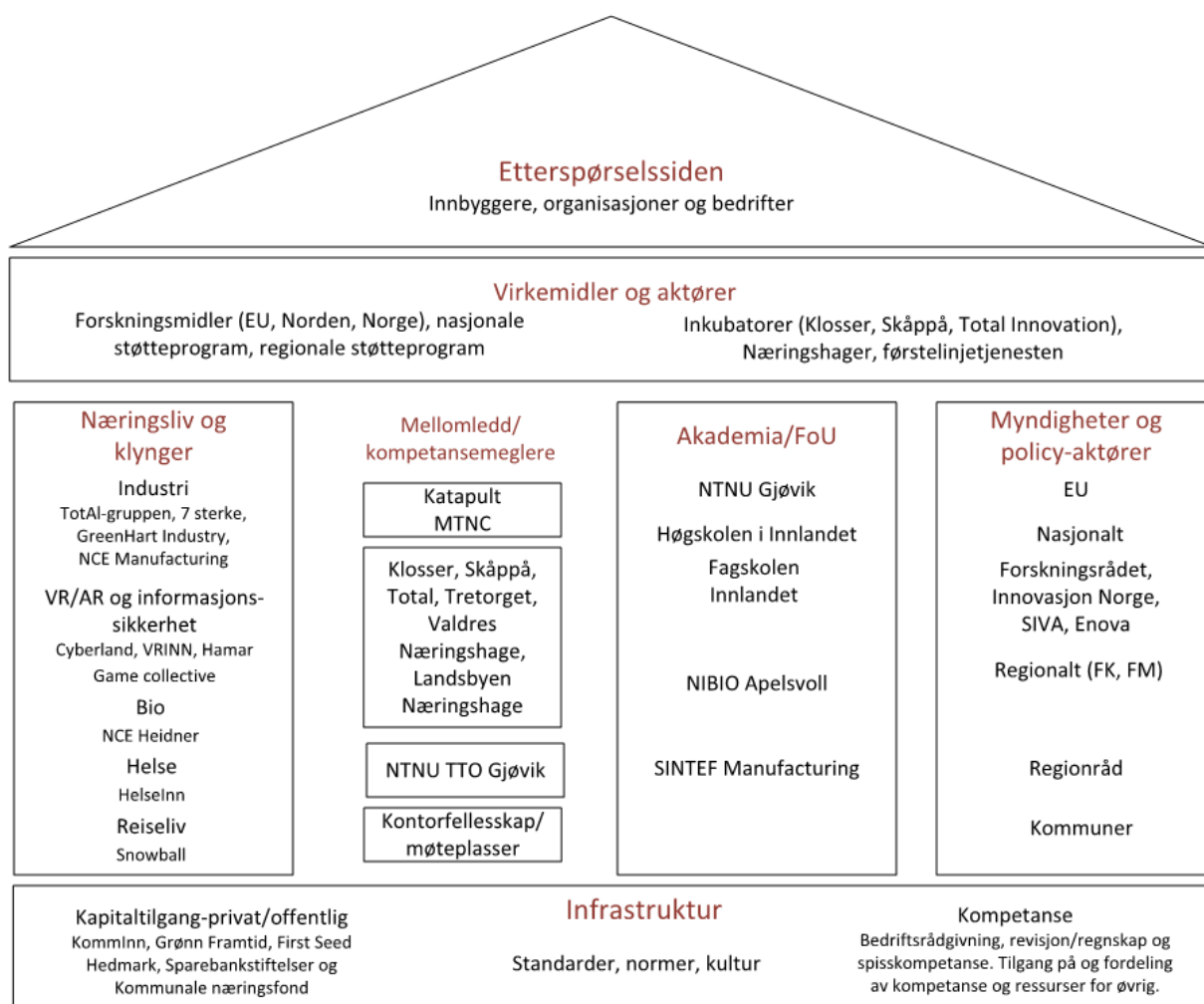
Som nevnt i kapittel 2 består et innovasjonssystem av mange ulike aktører og virkemidler. Dette kapitlet gir en grov kartlegging og beskrivelse av sentrale aktører innovasjonssystemet i Innlandet består av.

Innovasjonsstrukturen i Hedmark og Oppland er beskrevet direkte eller indirekte i ulike dokumenter. Ifølge Regional strategi for innovasjonsstruktur i Hedmark (Hedmark fylkeskommune, 2016) består innovasjonsstrukturen i Hedmark av følgende aktører:

- Næringshager, inkubatorer og Hedmark kunnskapspark (aktører i Sivas nettverk og programmer)
- Kommunene med deres veiledningsapparat på næringsutvikling (førstelinja)
- Regionale virkemiddelaktører og utviklingsaktører:
 - Innovasjon Norge Hedmark
 - Siva
 - Forskningsrådet
 - Regionale forskningsfond Innlandet (RFF)
 - Hedmark fylkeskommune
 - Fylkesmannen i Hedmark

Dette er aktører som vil finnes i svært mange regionale innovasjonssystem og vi må gå mer i dybden for å finne ut hva som virkelig kjennetegner strukturen i innovasjonssystemet. Kompetansmiljøene og næringslivet vil være sentrale aktører ved en videreutvikling og konsolidering til et regionalt innovasjonssystem. Eksempelet fra Vestre Toten ovenfor viser at samspill og tillit mellom mennesker og organisasjoner er avgjørende i en omstillingsprosess.

Ethvert innovasjonssystem består av de samme byggsteinene og i Figur 9 nedenfor viser vi en oversikt som skal speile strukturen i innovasjonssystemet i Innlandet, basert på Kuhlmann og Arnold (2001) og Hedmark fylkeskommune (2018). Videre i rapporten beskriver vi aktørene nærmere, med en struktur som følger denne figuren. Vi har fokus på næringshager og inkubatorer i denne rapporten, men kartleggingen dekker grovt hele innovasjonsstrukturen i Innlandet.



Figur 9: Skisse av innovasjonsstrukturen i Innlandet

4.1 Siva

Siva¹¹, Selskapet for industrivekst, er et statlig foretak som utvikler, eier og finansierer en nasjonal infrastruktur for innovasjon og næringsutvikling, gjennom blant annet inkubatorprogrammet, næringshageprogrammet, katapultsentre og eiendom. Siva får finansiering gjennom statsbudsjettet¹². Dagens næringshage- og inkubasjonsprogram er begge 10-årige program, som utløper i 2022. Det er nå igangsatt et arbeid med å utarbeide nye programmer om næringshager og inkubatorer som planlegges å starte fra og med 2023. For opptak i de nye programmene vil det bli en søknads- og opptaksrunde i løpet av 2022.

Selv om næringshagene og inkubatorene blir tatt opp for ti år av gangen, har Siva underveis i programperioden tatt opp nye programoperatører som kvalifiserer til programmene. Dette har skjedd etter søknader og gjennomførte forprosjekter innenfor regioner eller områder som mangler dette programtilbudet, og der potensialet for å lykkes som programoperatør er til stede. I perioden er det også tatt

¹¹ <https://siva.no/>

¹² <https://siva.no/2020/10/statsbudsjettet-for-2021/>

programoperatører ut av programmet, som over tid ikke har oppfylt kriteriene som programoperatør eller har hatt dårlig måloppnåelse. Dette har i hovedsak skjedd i forbindelse med at det er gjennomført større evalueringsrunder annethvert år, der også størrelse på innovasjonsstøtten er vurdert og eventuelt endret.

I en studie gjennomført av Fjærli et al. (2018), er effekten av Sivas programmer sammenlignet med effekter av et annet lignende program, Norwegian Innovation Clusters (NIC). Resultater viser at begge framstår som effektive. Mange av Siva-foretakene – som NIC-deltagere – får finansiell støtte fra andre virkemidler. De positive resultatene kan henge sammen med støtten fra de andre virkemidlene. En annen studie (Jakobsen et al., 2017) ser på effekt av inkubator- og næringshageprogrammene til Siva. Studien skisserer en metode for å kunne måle samfunnsøkonomisk nytte av disse programmene og tester ut denne metoden ved å se på utviklingen blant tilknyttede bedrifter i de første årene av programperioden. Prinsippet for metoden er å sammenligne utviklingen i bedrifter som har vært tilknyttet inkubatorer og næringshager med sammenlignbare bedrifter som ikke har var tilknyttet inkubatorer eller næringshager. Studien presenterer følgende hovedfunn: (i) Analysemetoden som er utviklet synes anvendbar for å kunne måle samfunnsøkonomiske effekter av tiltaket. Det er imidlertid nødvendig med analyser av lengre tidsserier, samt en kvalitetsheving av grunnlagsdataene. (ii) Utviklingen over tid er positiv for bedrifter tilknyttet næringshager og inkubatorer sett i forhold til sammenlignbare bedrifter. (iii) Verdiskapningen i bedrifter tilknyttet næringshager/inkubatorer er høyere enn for sammenlignbare bedrifter etter tre år.

I en tredje evaluering av Siva, kommer Aslesen et al. (2000) med følgende generell konklusjon: Siva (i) er en kreativ initiativtaker med gjennomslag for nye virkemiddelkonsepter (spesielt næringshager) i enkelte andre deler av støttesystemet, (ii) har samlet og spredd kunnskap og erfaring i utvikling av innovasjonsmiljøer til mange andre aktører, (iii) i liten grad overlapper med andre virkemiddelaktører, (iv) har de siste årene økt sitt engasjement i forsknings- og kunnskapsparker i sentrale områder, der det foreløpig er få dokumenterte distriktseffekter, som har gitt Siva en noe uklar rolle som redskap for næringsutvikling i distrikts-Norge, (v) i liten grad har utviklet sterke verdiskapingsmiljøer i sine tradisjonelle anlegg, (vi) Siva som selskap oppnår sterke økonomiske resultater og de offentlige investeringene i Siva gir et tilfredsstillende overskudd, samtidig som sysselsettingseffektene av Sivas virksomhet gir tilfredsstillende resultater av investeringene i Siva, selv om Sivas addisjonalitet vurderes som lav, og (vii) Siva kan stå i fare for å spre sitt engasjement på for mange ulike initiativ. I det følgende ser vi nærmere på inkubatorer og næringshager i Innlandet.

4.1.1 Inkubatorer

Inkubatorer er innovasjonsselskaper som gir gründere og etablert næringsliv råd om forretningsutvikling og kommersialisering til subsidierte kostnader. De kan også tilby kontorplass, et fagmiljø, nettverk av andre bedrifter, academia og forskningsmiljøer og investorer. Inkubatorene får tilgang til utdanningsprogram, kurs, nettverksarenaer, metodikk, maler og beste praksis gjennom Siva. Hver inkubator får mellom 1,5 til 5 millioner kroner i årlig tilskudd gjennom Siva-systemet.¹³ I Norge er det 34 inkubatorer,¹⁴ og Innlandet har tre inkubatorer i Siva-systemet; Klosser Innovasjon, Skåppå og Total Innovation. I inkubatorene kan man ha bedrifter som er i en pre-inkubasjonsfase, det vil si de vurderes om de skal tas opp i inkubatoren. Man kan ha bedrifter som er tatt opp som inkubasjonsbedrifter og man kan ha bedrifter som er ute av inkubasjonsfasen (post inkubasjon) eller også forbi dette stadiet (alumni).

Klosser Innovasjon¹⁵ er en kunnskapspark (tidligere Hedmark kunnskapspark) som er eid av fylkeskommunen, Siva, Hamar kommune og Kongsvinger kommune, samt noen private aksjonærer. Selskapet har 27 ansatte, og er med det den største innovasjonsaktøren i Innlandet. De er rådgivere for

¹³ <https://siva.no/virkemidler/inkubasjonsprogrammet/>

¹⁴ <https://siva.no/siva-i-tall/>

¹⁵ <https://klosser.no/>

næringslivet, tilbyr et inkubatorprogram og bistår investorer. De bistår i forsknings- og utviklingsprosjekter, og fungerer som bindeledd mellom bedrifter, det offentlige og academia. Deres satsingsområder er bioøkonomi, vareproduserende industri og digitale tjenester. Inkubasjonsprogrammet tar inn rundt 60 bedrifter i året, og er finansiert av Innlandet fylkeskommune og Siva. BioSmia er et innovasjonssenter for bioøkonomi, som er underlagt Klosser Innovasjon. De er støttet av Landbruks- og Matdepartementet. Formålet er å bistå bedrifter innen bioøkonomien i å kommersialisere sine ideer. BioSmia tilbyr rådgivning og prosjektledelse over et lenger løp med ambisjon om å dra bedrifter fra idéfase inn i bio-inkubatorprogrammet til Klosser Innovasjon. Klosser Innovasjon har også ansvaret for førstelinjetjenesten i Kongsvinger kommune.

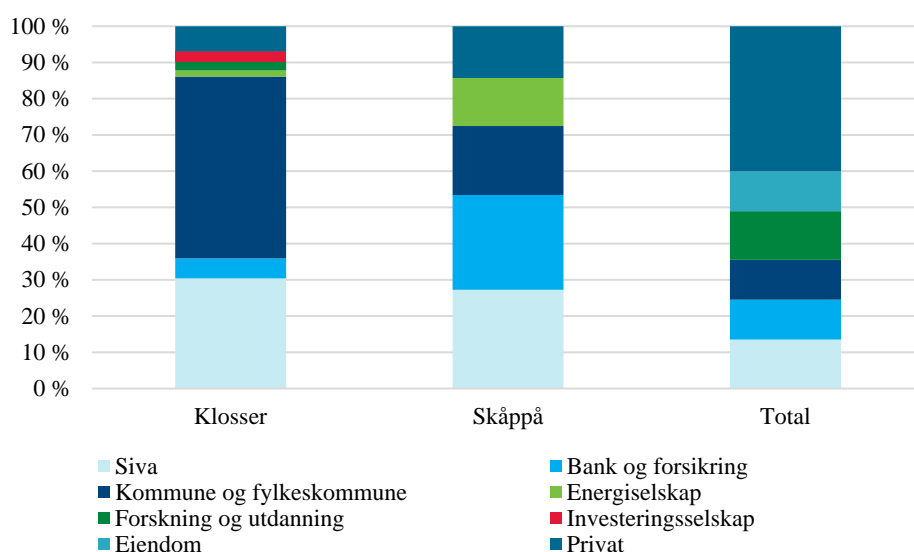
Skåppå Innovation¹⁶ er en kunnskapspark og en del av Sivas næringshage- og inkubatorprogram. Innovasjon Norge, fylkeskommunen (tidligere Oppland) og alle tolv kommunene i Lillehammer-regionen og i Gudbrandsdalen er hovedsamarbeidspartnere. Skåppå samarbeider også med Høgskolen i Innlandet, NTNU og regionrådene og næringsforeningene i Lillehammer-regionen, Midt- og Nord-Gudbrandsdalen. Mellom 2015 og 2017 ble Nord-Gudbrandsdal næringshage, Midt-Gudbrandsdal næringshage og Lillehammer kunnskapspark slått sammen til Skåppå. Skåppå har 12 prosjektledere og rådgivere med kompetanse innenfor turisme, økonomi og administrasjon, digitalisering, bærekraft og nærings- og prosessutvikling. De bistår gründere med videreutvikling av idéer og prosjekter, bedriftsutvikling for mer modne virksomheter og fasiliterer klyngeprogrammer og FoUI-aktivitet i regionen.

Total Innovation¹⁷ er et innovasjons- og kommersialiseringsselskap med base i Gjøvikregionen. Inkubatorvirksomheten er plassert på Gjøvik og Raufoss. Total Innovation er delvis eid av Siva og er tett koblet til NTNU på Gjøvik, industrinettverket TotAl-gruppen, industriklyngen NCE Manufacturing, forskningsselskapet SINTEF Manufacturing og investeringsselskapet Komm-In. Selskapet har sju ansatte, men koblingen til forsknings- og utdanningsmiljøene i regionen er sterk, og de deler et stort internasjonalt nettverk. Hovedfokuset er på produksjon og informasjonssikkerhet, og de bidrar med kompetanse, ressurser og nettverk for gründere, oppstartsselskaper og etablerte selskaper som har utviklingsideer eller planer. Figur 10 viser fordeling av eierskap for inkubatorene i Innlandet.¹⁸

¹⁶ <https://www.skappa.no/>

¹⁷ <https://www.total-gruppen.no/total-innovation>

¹⁸ Proff.no



Figur 10: Eierskapsfordeling i inkubatorene i Innla, kilde: Proff Forvalt

4.1.2 Næringshager

Næringshager samlokalisere bedrifter for å fremme vekst, samarbeid og utvikling. Det er fem Siva-støttede næringshager i Innlandet, mens landet har 40 Siva-næringshager totalt. Maksimalt årlig tilskudd fra Siva til den enkelte næringshagen er 2,5 millioner kroner. I Sivasystemet skiller man mellom medlemsbedrifter og målbedrifter. Målbedrifter er bedrifter man ønsker økt utvikling innenfor, mens medlemsbedrifter er bedrifter som aktivt bidrar til bedriftsutvikling i regionen. Næringshagene skal bidra med kompetanse, nettverk og et faglig og sosialt felleskap for gründere, nyetablerere og eksisterende bedrifter med innovasjons- og utviklingsambisjoner. Det overordnede målet er å skape verdi for bedriftene, lokalsamfunnet og det regionale næringslivet. Aktiviteter hos næringshagen kan være arrangementer og møteplasser for nettverksbygging, som for eksempel seminarer, frokostmøter, kurs og gründercafé eller -pub. De bidrar også til å koble mennesker og bedrifter som har nytte av hverandre, og tilbyr kontorplasser og møtelokaler. Noen næringshager tilbyr kompetansemegling, og/eller har førstelinjetjenesten i sine kommuner.

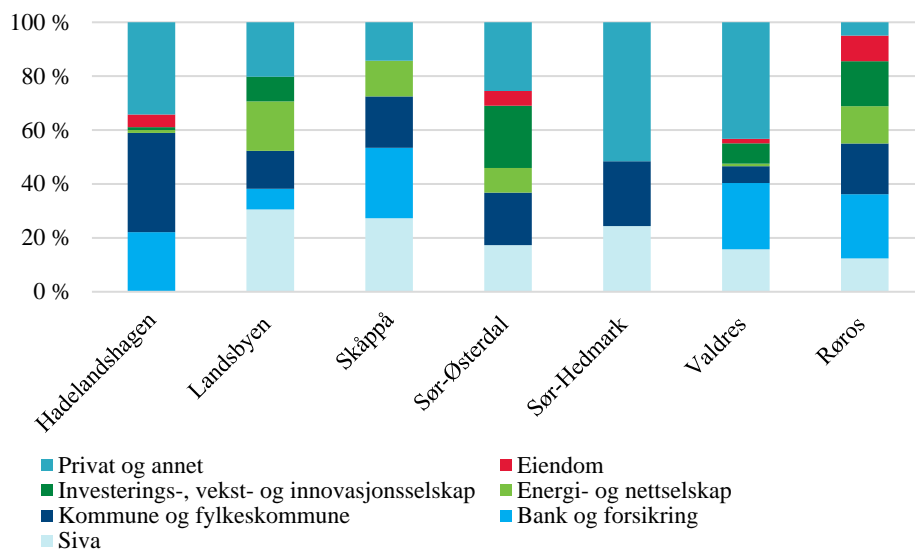
Innlandet har også en næringshage som ikke har finansiering fra Siva. Hadelandshagen er ikke en del av Siva-systemet. Hadelandshagen dekker kommunene Gran og Lunner (Viken), og har én ansatt og 17 leietakere med rundt 60 ansatte på Gran.¹⁹ Skåppå er en del av næringshageprogrammet i tillegg til å være en del av inkubatorprogrammet til Siva. Vågå næringshage er deleid av Skåppå. Vågå Næringshage AS, er kun et driftsselskap som drifter utleie av bygget mellom huseier og leietaker. Det er derfor ikke noe prosjektaktivitet i Vågå Næringshage AS. Prosjektaktivitet med bedrifter i Vågå gjøres gjennom Skåppå eller andre aktører. I dag er det ni bedrifter og rundt 50 ansatte som sitter i næringshagen, inkludert Skåppå. Grue næringshage var en næringshage utenfor Siva-systemet, men innunder organisasjonen Næringshagene i Norge²⁰. Grue næringshage er nå tatt opp av Klosser Innovasjon. Næringssselskapet og lokalene som huser 13 bedrifter, hvorav fire er oppstartsbedrifter, holder fremdeles til på Kirkenær. Den tidligere daglige lederen driver fremdeles med bedriftsrådgivning om utvikling og etablering i regionen, men som Klosser-ansatt. Valdres næringshage dekker de seks valdreskommunene, har to ansatte og tilbyr kontorplass og møtelokaler for gründere og etablerte bedrifter med vekstpotensial i Fagernes.²¹ De samarbeider med Landsbyen næringshage. Landsbyen næringshage er et innovasjons- og utviklingselskap for Land, Gjøvik og Toten. De

¹⁹ <http://www.hadelandshagen.net/>

²⁰ <https://nhnett.no/>

²¹ <https://www.valdres-nhage.no/>

har fem ansatte, og har kontorer på Gjøvik, Kapp og Dokka, med alle sine ansatte på hovedkontoret på Dokka. Landsbyen næringsshage tilbyr også kompetansemegling.²² Sør-Hedmark næringsshage er en sammenslutning av Odal næringsshage på Skarnes, Solør Næringsshage på Flisa og Magnor næringsshage på Eidskog. Selskapet har sju ansatte fordelt på fem i Eidskog, en på Skarnes og en på Flisa. Hovedfokuset er reiseliv, fornybar energi og industri. De drifter to næringslokaler, et opplæringskontor for lærlinger, et konferansesenter på Magnor og et forsøkssenter for ungdomsskoleelever²³. Solør næringsshage har førstelinjetjenesten i Våler og Åsnes kommune.²⁴ Sør-Østerdal næringsshage dekker kommunene Engerdal, Elverum, Stor-Elvdal og Åmot. Næringsshagen har seks ansatte, fordelt på fire årsverk, og har kontor på Rena.²⁵ Røros Næringsshage dekker kommunene i Nord Østerdalen.²⁶ Kommunene i Nord-Østerdal, Tynset, Os, Tolga, Rendalen, Folldal og Alvdal kommune, samt Tolga-Os sparebank og Nord-Østerdal kraftlag eier aksjer, med en eierandel på 17 prosent, i Røros næringsshage. Figur 11 viser eierfordelingen for registrerte næringsshager i Innlandet.⁹



Figur 11: Eierfordeling i næringshager i Innlandet (og Røros), kilde: Proff Forvalt

Figur 12 oppsummerer tilstedeværelsen av innovasjonsselskaper i Innlandet.

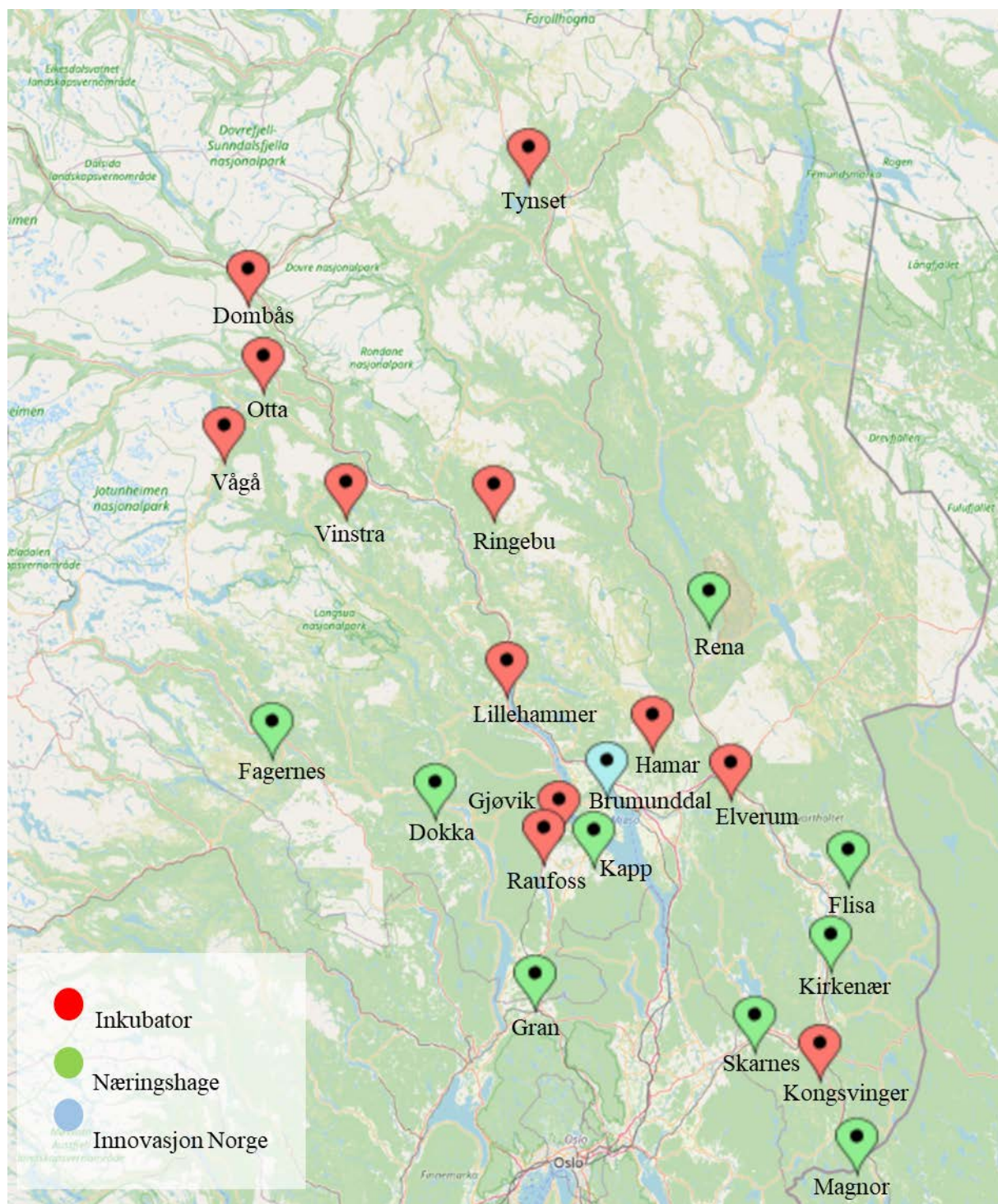
²² <https://www.landsbyen-nh.no/>

²³ <https://newton.no/>

²⁴ <https://www.shnh.no/om-naeringsshagen/>

²⁵ <https://sonh.no/>

²⁶ <https://roroshagen.no/>



Figur 12: Kart over lokasjoner for inkubatorer, næringshager og Innovasjon Norge i Innlandet²⁷

²⁷ <https://www.mapcustomizer.com/>

4.1.3 Kontorfellesskap

Det er vanlig at næringshager, næringsparker og inkubatorer tilbyr kontorplasser, kontor-, kurs- og møtelokaler for oppstartsbedrifter og gründere. I Innlandet er det kontorfellesskap på de samme lokasjonene som næringshagene og inkubatorene har (Figur 12). Kontorfellesskapene bidrar til å arrangere nettverksamlinger for leiebedriftene, og felles kaffe eller lunsj. Medlemsbedrifter tilbys rimelige leiepriser og ofte gratis leie for gründere det første året. Siva støtter fire eiendomsprosjekter i Innlandet; Magnorgården, Siva Fakkeldgården (Lillehammer), Siva Kongsvinger Eiendom og Storhamargata Eiendom. På Lillehammer finnes det fem kontorfellesskap; Fabrikken, HubLHMR, Destilleriet²⁸, Filmbanken og Telegrafan. Skåppå har sine lokaler i HubLHMR²⁹. Filmbanken³⁰ er en samlokalisering av filmaktører i regionen. Fabrikken³¹ har samlet 30 bedrifter innenfor kreative næringer. Vågå næringshage tilbyr kontorplasser på Ysteriet. I tillegg har Vågå kontorfellesskapet BETA Coworking Space³². På Vinstra finnes gründer- og kontorfellesskapet Smiu. På Otta finnes kontorfellesskapet Hub Otta. På Ringebu finnes et kontorfellesskap ved Ringebu Innovasjonssenter³³. På Dombås finner man kontorfellesskapet Trollhub. Ved næringshagen på Dokka kan man leie kontorplass, kontorlokaler, kurslokaler og møterom. I fjellregionen har man kontorfellesskap på Kompetansesenteret på Tynset. Her har også Klosser Innovasjon lokaler.³⁴ Klosser Innovasjon har også lokaler i Kongsvinger³⁵, Elverum og Hamar³⁶. Park³⁷ på Hamar huser Hamarregionen reiseliv og utvikling. Kapp næringshage³⁸ tilbyr leie av kontorer, kontorplass og møtelokaler. Kapp næringshage har ikke offentlig støtte og driftes av medlemsbedriftene. På Gjøvik finner man kontorfellesskap i Bright House og i NT6. Gjøvikregionen Utvikling og Total Innovation har kontorlokaler i Bright House³⁹. NT6⁴⁰ samler bedrifter rettet mot IT, design og kommunikasjon. Sør-Hedmark næringshage tilbyr leie av kontorlokaler og møterom på Skarnes, Magnor og Flisa.⁴¹ I Valdres leier næringshagen ut kontorlokaler, kontorplasser og møteplasser i Valdres Næringspark.⁴² I tillegg har Valdres kontorfellesskapet 1724⁴³.

4.2 Forskning og utdanning

4.2.1 Utdannings- og forskningsinstitusjoner

Innlandet har flere forskningsmiljøer. De inkluderer Norsk Institutt for Bioøkonomi (NIBIO) sin forskningsstasjon på Apelsvoll og Høgskolen i Innlandet (HINN), som er lokalisert på Blæstad, Evenstad, Elverum, Lillehammer og Rena. I tillegg kommer desentraliserte studiesteder på Kongsvinger og i Oslo. SINTEF Manufacturing er lokalisert på Raufoss og NTNU har en campus på Gjøvik. Det finnes også

²⁸ <https://bryggerikvartaletlillehammer.no/kontorfellesskap/>

²⁹ <https://www.hublhmr.no/>

³⁰ <https://filmbankenlillehammer.wordpress.com/>

³¹ <https://www.fabrikken.org/nb/>

³² <https://www.betacoworking.space/>

³³ <https://ringebu-innovasjonssenter.business.site/>

³⁴ <https://fjellregionen.no/jobb#etablere>

³⁵ <https://kongsvingerregionen.no/utvikle-bedrift/lokaler-kontorfellesskap/>

³⁶ https://www.upl.no/upl_prosjekter/biohuset/

³⁷ <http://parkhamar.no/>

³⁸ <https://www.kapp.no/>

³⁹ <https://brighthouse.no/>

⁴⁰ <https://www.nt6.no/>

⁴¹ <https://www.shnh.no/leie-lokaler/>

⁴² <https://www.valdres-nhage.no/vi-tilbyr/leie-kontor/>

⁴³ <http://www.1724.no/>

eksempler i regionen på at det gis eksternt studietilbud lokalt, som Campus Trysil⁴⁴ i Trysil, og Tynset studie- og høyskolesenter⁴⁵.

4.2.2 Forskningsmidler

I tillegg til utdanningsinstitusjonene finnes det en rekke støtteordninger for forskning som både utdannings- og forskningsinstitusjonene og bedrifter kan søke på. I tillegg til EU-prosjekter, finnes det også finansieringsordninger for andre typer samarbeidsprosjekter mellom EU-land gjennom Interreg⁴⁶ og nordiske forskningsmidler⁴⁷. EU har store og langsiktige FoUI-program og Innlandet har fått bevilget 88,3 millioner kroner gjennom EU-programmet Horisont 2020 mellom 2015 og 2020. Vestre Toten (Raufoss) står bak rundt halvparten av Innlandets 38 prosjekter i Horisont 2020-programmet. 2020 var toppåret for Innlandet når det gjelder EU-prosjekter, med 24 prosjekter som summerer seg til nærmere 23 millioner kroner. Dette utgjør to prosent av det totale antallet EU Horisont 2020-prosjekter. Av de nasjonale forskningsmidlene, tildelt gjennom Forskningsrådet i 2019, fikk Innlandet to prosent av de totale midlene. 2019 var et rekordår for Innlandet, med 10,2 milliarder tildelt fra Forskningsrådet fordelt på 146 prosjekter. Gjøvik/Raufoss-miljøet er svært toneangivende også når det gjelder forskningsrådsprosjekter, og utgjør nærmere halvparten av alle prosjekter i årene 2014 til 2020. Fagområdet teknologi utgjør rundt halvparten av alle forskningsrådsprosjekter i årene 2014 til 2020 tilhørende Innlandet. I 2019 var andelen teknologiprojekter over 60 prosent. Teknologi utgjør også over 80 prosent av 1734 SkatteFUNN-prosjekter tildelt i Innlandet i en tjuårsperiode. Disse SkatteFUNN-prosjektene summerer seg til 1,5 milliard kroner.⁴⁸

SkatteFUNN er et lavterskeltilbud innenfor innovasjonsvirksomhet. Hver enkelt bedrift får skattefradrag for kostnader brukt til forskning og utvikling. Forskningsrådet tildeler prosjektene, men ordningen administreres av Innovasjon Norge. Så lenge FoUI-prosjektet er organisert som et frittstående prosjekt, er det mulig å få finansiert prosjektet selv uten eksterne partnere. Prosjektet må imidlertid ha et visst innhold av forskning og/eller utvikling. SkatteFUNN-ordningen ble evaluert i 2018. Studien av Benedictow et al. (2018) sier at det finnes både positive og negative effekter knyttet til SkatteFUNN. De konkluderer at fordelene med SkatteFUNN, for eksempel økte FoUI-investeringer, innovasjon og produktivitet og gunstige effekter på konkurranse og handel mest sannsynlig overstiger kostnadene ved negative forvridningseffekter og misbruk. Forfatterne anbefaler fortsettelsen av SkatteFUNN og foreslår forbedringer. SkatteFUNN er videre behandlet i vår dataanalyse.

Forskningsrådets program Forskningsbasert innovasjon i regionene (FORREGION) er en regional satsing fra Forskningsrådet som skal øke verdiskaping i næringslivet gjennom forskningsbasert innovasjon. Satsingen i Innlandet er et samarbeid mellom Innlandet fylkeskommune og Forskningsrådet, og skal styrke sammenhengen mellom regional og nasjonal innsats for forskningsbasert innovasjon. FORREGION skal også tilrettelegge for at flere bedrifter bruker forskning i sitt innovasjonsarbeid, samt at flere fagmiljøer og forsknings- og utdanningsinstitusjoner blir relevante for hverandre. FORREGION bidrar med både rådgivning og støtte til bedrifter som ønsker å bruke forskning til utvikling. Det gis støtte til forprosjekt, som skal gi grunnlag for samarbeid mellom bedriften og forsknings- og utdanningsinstitusjoner gjennom andre finansieringsordninger, som Forskningsrådet, Innovasjon Norge eller SkatteFUNN. Det er et krav til bedriftene som søker om støtte at de ikke skal ha erfaring med FoUI-samarbeid fra før.⁴⁹

⁴⁴ <https://www.campustrysil.no/>

⁴⁵ <https://www.tynsetsh.no/>

⁴⁶ <https://interreg.no/>

⁴⁷ <https://www.nordforsk.org/sv>

⁴⁸ <https://prosjektbanken.forskningsradet.no/>

⁴⁹ <https://innlandetfylke.no/tjenester/naringsutvikling/forskning-og-utvikling/forregion/>

I tillegg til Forskningsrådets ordninger og programmer har Innlandet et regionalt forskningsfond som i hovedsak støtter forprosjekter (kvalifiseringsprosjekter), som skal danne grunnlaget for et hovedprosjekt. Ordningen med Regionale forskningsfond (RFF) ble opprettet i 2009 og er representert i Innlandet, med besøksadresse på Hamar og Lillehammer. Fylkeskommunen forvalter ordningen, men de har et samarbeid med forskningsrådet og rapporterer til Kunnskapsdepartementet. Fylkeskommunen definerer satsingsområder, lyser ut og avgjør hvem som får tildeling.⁵⁰ Det regionale forskningsfondet er et viktig instrument for å fremme FoUI-strategien i Innlandet. RFF skal bidra til å styrke FoUI-innsatsen i Innlandet for bedrifter, det offentlige og forsknings- og utdanningsmiljøene. RFF finansierer innovasjonsprosjekter på inntil tre millioner kroner og forprosjekter på inntil 500 000 kroner. Prioriterte forskningsområder i Innlandet er reiseliv og kreative næringer, industri, IKT og informasjonssikkerhet, digitalisering/spill/opplæring, bioøkonomi, tjenesteinnovasjon i offentlig sektor og helse- og velferdsteknologi.⁵¹ I årene 2010 til 2019 har Regionalt forskningsfond Innlandet støttet 88 forprosjekter, og antall tildelinger i 2020 var 13. Tilgjengelige midler for utlysningen i 2020 var seks millioner kroner. Regionalt forskningsfond i Innlandet har også støttet seks forskningsprosjekter, fem institusjonsprosjekter og 22 bedriftsprosjekter mellom 2010 og 2019. Forskningsprosjekt og institusjonsprosjekt utlyses ikke lenger. Et regionalt bedriftsprosjekt (innovasjonsprosjekt) er et bedriftsledet prosjekt hvor bedrifter samarbeider med en eller flere forskningsinstitusjoner for å fremskaffe ny kunnskap og nye løsninger. Maksimalt støttebeløp er tre millioner kroner, og tilgjengelige midler for utlysningen i 2019 var ti millioner.⁵² Ordningen med regionalt forskningsfond for hele landet ble evaluert av NIFU etter fire års drift, hvor hovedkonklusjonen den gang var at RFF er en veletablert ordning som fungerer i henhold til målene (NIFU, 2013). Retningslinjene for RFF ble revidert i sammenheng med regionreformen.

4.2.3 Fagskolen i Innlandet

Fagskolen i Innlandet er et av landets største offentlige fagskoler, med rundt 1150 elever. Den har studiested og hovedkontor på Gjøvik, og studiesteder i Fagernes, på Hamar, Lillehammer, i Trysil og Alvdal (Storsteigen), men har også studiesteder i Akershus, Telemark og Trøndelag. Skolen tilbyr også nettbasert undervisning, og undervisning som er spesialtilpasset elever med lese- og skrivevansker. Fagskolen tilbyr kurs, fagbrev og yrkesfaglig utdanning, og er gjerne tilknyttet videregående skoler. På Gjøvik er fagskolen samlokalisert med NTNU Gjøvik. Fagskolen dekker fagområder innenfor bygg- og anleggsbransjen, datateknikk, elektrofag, helsefag, landbruksfag, ledelse og logistikk.⁵³

4.2.4 Ungt Entreprenørskap

Ungt Entreprenørskap er en del av en verdensomspennende ideell organisasjon, JA (Junior Achievement), som ble opprettet i 1997. Organisasjonen jobber med barn og unge fra ungdomskolen for å utvikle deres skaperevne gjennom å koble utdanning og næringsliv. Ungt Entreprenørskap Innlandet har kontorer på Lillehammer, Hamar, Tynset og i Valdres. På Lillehammer er de fire ansatte samlokalisert med fylkeskommunen, på Hamar sitter to ansatte på Hamar katedralskole, Fjellregionen er representert med to ansatte med kontor på Nord-Østerdal videregående skole i Tynset og i Valdres har Ungt Entreprenørskap en ansatt med kontor på Valdres videregående skole.⁵⁴

⁵⁰ <https://www.regionaleforskningsfond.no/siteassets/forskrift-om-de-regionale-forskningsfondene-fastsatt-av-kunnskapsdepartementet-18.-desember-2019-pdf-11685429.pdf>

¹⁵ <https://www.regionaleforskningsfond.no/innlandet/>

⁵² <https://www.regionaleforskningsfond.no/innlandet/dokumenter-og-statistikk/innvilgede-prosjekter/>

⁵³ <https://www.fagskolen-innlandet.no/>

⁵⁴ <https://www.ue.no/>

4.3 Mellomledd

4.3.1 Katapult

En katapult er et testsenter der næringslivet kan teste ut ny teknologi og løsninger. Ordningen er rettet mot små og mellomstore bedrifter og skal gjøre veien fra konseptstadiet til markedsintroduksjon enklere for norsk industri. Siva forvalter ordningen på vegne av Nærings- og fiskeridepartementet, og i tett samarbeid med Innovasjon Norge og Forskningsrådet. Katapultene er ofte tilknyttet næringshageprogrammet, men man kan også søke Stiftelsen Teknologiformidling⁵⁵ om midler. Det kan utløse inntil 100 000 kroner til katapultprosjekt. Sentrene tilbyr lokaler, utstyr og kompetanse. Innlandet har en av landets fem katapulter, MTNC (Manufacturing Technology Norwegian Catapult Centre) lokalisert på Raufoss. Aktiviteten er mye rettet mot vareproduserende industri. MTNC har syv minifabrikk som konsentrerer seg om produksjonsmetoder og p-prosesser, digitalisering og læring,⁵⁶ og de har en ambisjon om å være mer aktiv mot regionens grønne sektor. Senteret er drevet av SINTEF Manufacturing på vegne av bedriftene i NCE Manufacturing. Andre kjernepartnere er Fagskolen Innlandet, Raufoss videregående skole, NTNU, Siva og Innlandet fylkeskommune. Katapulten brukes ikke bare av små- og mellomstore bedrifter, men også av store selskaper og forsknings- og utdanningsinstitusjoner. MTNC var, sammen med katapulten Future Materials i Kristiansand, landets første katapultsenter, og ble etablert i 2017. Et eksempel på selskap som er tilknyttet katapultsenteret på Raufoss (og Total Innovation) er Hy5⁵⁷ som 3D-printer håndproteser med hydraulikk.

4.3.2 Kompetansemegling

Kompetansemegling er en annen viktig funksjon i innovasjonsapparatet, og er ofte tillagt inkubatorer eller næringshager. Ordningen med kompetansemegling er finansiert gjennom FORREGION-programmet. I Innlandet har Skåppå, Klosser Innovasjon, Total Innovation, Tretorget, Landsbyen næringshage og Valdres næringshage kompetansemeglere. Tretorget⁵⁸ er et konsultentselskap med spesialkompetanse innenfor bioøkonomi, og de er lokalisert i Elverum. Kompetansemegleren har som oppgave å identifisere forskningsbehov hos bedrifter, og bistå dem i å koble bedriftene på forsknings- og utdanningsmiljøer med relevant kompetanse. Norge har hatt kompetansemegling-ordningen siden 2007. I perioden 2007-2016 hadde man kompetansemeglere innenfor Forskningsrådets VRI-program. I FORREGION ble denne kompetansemeglingen videreført, men med supplerende initiativ innenfor forskningsinstitusjonene. Hvordan hvert enkelt fylke legger opp til gjennomføringen av kompetansemegling varierer. I Innlandet er ansvaret for kompetansemegling gitt etter en anbudsrunde.⁵⁹ I en rapport ser Finne og Torvatn (2020) blant annet på hvordan ordningen kompetansemegling har fungert og fungerer i FORREGION-programmet og hvordan den kan utvikles. Forfatterne konkluderer at ordningen står fjellstøtt når den går inn i sitt femte ti-år, men sier også at den må stadig utvikles for å fungere i dagens virkelighet. I denne sammenhengen nevner forfatterne effekten av kompetansemegling ved å påpeke fortsettelsen og forsterkningen av (i) erfaringsoverføring og gjensidig læring mellom meglere, både i en region og mellom regioner, og (ii) arbeidet med å gi meglere en felles plattform å arbeide ut fra. Studien sier også noe om potensial for mer nettverksorientert arbeid og å utnytte nye muligheter fra den nye digitaliseringsbølgen.

⁵⁵ <https://teknologiformidling.no/>

⁵⁶ <https://mtnc.no/mediaarkiv/>

⁵⁷ <https://www.hy5.no/>

⁵⁸ <https://www.tretorget.no/>

⁵⁹ <https://anbudstorget.no/anbud/2020-22237-utvidet-kontraktsoppdrag-for-forregion-intensjonskunngi%C3%B8ring/629154>

4.3.3 Technology Transfer Office (TTO)

Technology Transfer Office (TTO) har blant annet som oppgave å bidra til å kommersialisere innovasjonsideer som kommer ut av akademia. Innlandet har per i dag et TTO, tilknyttet NTNU, med en ansatt i Gjøvik.⁶⁰ SINTEF, som har et institutt på Raufoss, har også en TTO lokalisert i Trondheim, men Total Innovation fungerer som TTO for industrimiljøet rundt Raufoss.⁶¹ I en rapport som ble utarbeidet av Simula i 2019 konkluderte de med at TTO-ordningen er dyr og ikke har ført til mange nok nyetablerte selskaper og arbeidsplasser (Simula, 2019). De anbefalte derfor at ordningen avskaffes i sin nåværende form. Simula sin rapport er imidlertid kritisert for å være for endimensjonal ved at de kun så på den delen av TTO-virkomheten som omhandler næringsrettet kommersialisering av forskning.⁶²

4.4 Myndigheter og forvaltningsorganer

4.4.1 Internasjonale og nasjonale myndighets- og forvaltningsorganer

Innovasjonsarbeid påvirkes av EU- og EØS-regler, nasjonale bestemmelser, regionale bestemmelser og kommunale vedtak. Det er et bredt spekter av finansieringsordninger for FoUI-prosjekter tilgjengelig. Denne kartleggingen presenterer noen eksempler på disse. Gjennom EØS-avtalen kan norske forsknings- og utdanningsmiljø og virksomheter delta i europeiske forskningsprogram og gjennom det få tilgang til EU-midler til prosjekter med internasjonal deltagelse. EU- og EØS krav gir viktige premisser for arbeidet med innovasjon i Norge. Et ferskt eksempel på hvordan det påvirker innovasjon i landbrukssektoren er knyttet til utvikling av norsk produksjon av insekter som proteinkilde der strenge EU-regler tilpasset antibiotika-situasjonen i Europa legger begrensninger på norske utviklingsprosjekter, til tross for at norske råvarer er smittefrie (Sandberg et al., 2020).

Utviklingsprosjekter kan også støttes av ulike departementer. Norsk romsenter er en etat under Nærings- og fiskeridepartementet. De fremmer og ivaretar Norges interessert i den europeiske romorganisasjonen ESA, blant annet ved å forvalte støtte midler til norske industriaktører som vil posisjonere seg innenfor romvirksomhet.⁶³ Innlandet hadde en bedrift i 2019 som fikk støtte gjennom Norsk romsenter, og støtten var på to millioner kroner (Figur 8). Direktoratet kan også støtte utviklingsprosjekter, som Landbruksdirektoratet⁶⁴ og Miljødirektoratet⁶⁵. Kommunale og regionale støtteordninger er samlet i Regionalforvaltningen⁶⁶.

Innovasjon Norge er et særlovselskap som får årlige bevilgninger over statsbudsjettet for å utløse mer innovasjon og verdiskaping i norsk næringsliv. Selskapet er eid av Nærings- og fiskeridepartementet og fylkeskommunene. Innovasjon Norge har et regionkontor i Innlandet, i Mjøstårnet i Brumunddal, i tillegg til å ha én midlertidig ansatt ved kompetansesenteret på Tynset, finansiert av fylkeskommunen.⁶⁷ Innovasjon Norge har lansert et vekstinspiratorprogram for Fjellregionen, Fram, som tilbyr en kursserie for bedrifter.⁶⁸ De bevilger også tilleggsstøtte til bedrifter som ønsker å satse internasjonalt.⁶⁹ I en evaluering av Innovasjon

⁶⁰ <https://www.ntnutto.no/>

⁶¹ <https://www.sintef.no/tto/#/>

⁶² <https://www.aftenposten.no/okonomi/i/0nzEKO/maalet-var-at-forskning-skulle-bli-til-jobber-fagfolk-mener-ordningen>

⁶³ <https://www.romsenter.no/no/Vi-hjelper-med/OEkonomisk-stoette>

⁶⁴ <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/tilskudd>

⁶⁵ <https://soknadssenter.miljodirektoratet.no/>

⁶⁶ <https://www.regionalforvaltning.no/Startside/Velkommen.aspx?>

⁶⁷ <https://www.innovasjonnorge.no/no/om/kontorer-i-Norge/innlandet/>

⁶⁸ <https://www.innovasjonnorge.no/no/om/kontorer-i-Norge/innlandet/fram-vekstinspirator/>

⁶⁹ <https://www.innovasjonnorge.no/no/>

Norge som faglig rådgiver til eiere og oppdragsgivere, fokuserer Gyene et al. (2019) på fire delmål/deloppgaver ("eiermål 4"): lyttepost, analyse, rådgivning og deltagelse i offentligheten gjennom evalueringsperioden 2012-2018. Forfatterne konkluderer at de finner en positiv bevegelse på alle de fire delmålene, men måloppnåelsen er svakere enn forventet. Forfatterne sier at den viktigste årsaken til den noe svake måloppnåelsen først og fremst knyttet til ulik forståelse mellom Innovasjon Norge og eiere og oppdragsgivere av hva rådgiverrollen innebærer. For eksempel, ser eiere og oppdragsgivere rådgiverrollen som en underliggende fagmyndighet som gir råd til overordnet politiske myndighet, mens Innovasjon Norge har valgt å fremheve den delen av eiermålet som fokuserer på å løfte innovasjonspolitiske temaer (og råd) i det offentlige ordskiftet (Gyene et al., 2019). Ifølge forfatterne opplever flere sentrale personer i Innovasjon Norge at eiermålet gir selskapet et mandat til å utfordre gjeldende vurderinger av innovasjonsbehov eller -politikk. Her ser vi en annen forståelse av rådgiverrollen: rådgiverrollen som kan omfatte debatt om regjeringens prioriteringer i offentligheten. Det at Innovasjon Norge opplever å ha en slik utfordrerrolle kan skape hindringer når det gjelder dialog om faglige råd og innovasjonspolitiske og næringspolitiske dilemmaer, nevner forfatterne. Forfatterne anbefaler forbedringer. De ulike støtteordningene i Innovasjon Norge er nærmere beskrevet i dataanalysen.

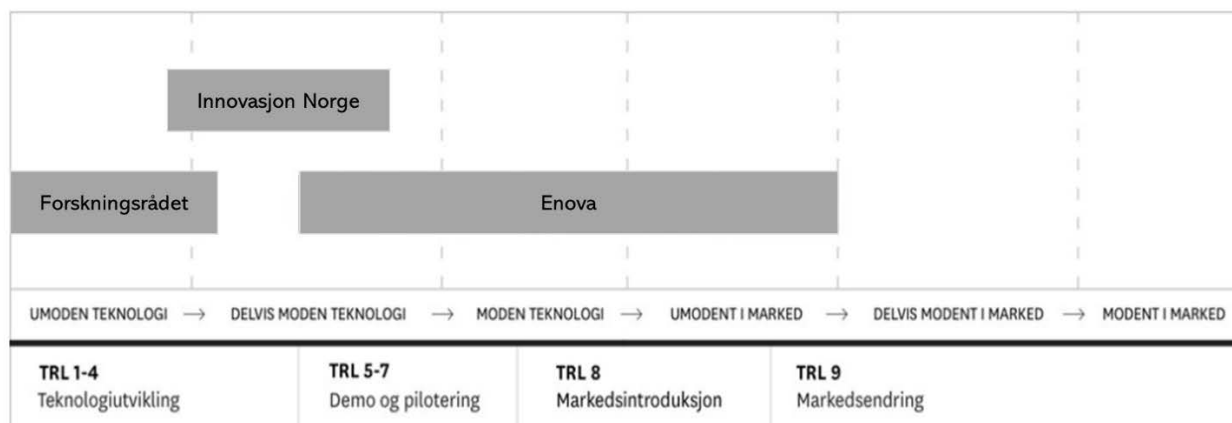
Næringslivets hovedorganisasjon (NHO) kan også sies å ha en støtterolle, eller ha funksjon som mellomledd i innovasjonssystemet. NHO har også regionskontor i Innlandet, på Moelv. NHO er blant annet pådriver for innovative offentlige anskaffelser gjennom leverandørutviklingsprogrammet, eller det som kanskje er mer kjent som innovative anskaffelser.⁷⁰

Enova ble etablert i 2001 som et statsforetak med ansvar for energiomlegging. Oppgavene har økt med årene og formålet i dag er å bidra til reduserte klimagassutslipp, styrket forsyningssikkerhet for energi samt støtte til teknologiutvikling som på lengre sikt kan redusere klimagassutslippene ytterligere. Enova forvalter om lag 3,3 milliarder kroner årlig for å bidra til klimavennlig markedsendring innen alle sektorer. Enova er lokalisert i Trondheim.⁷¹

Både Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Enova bidrar med økonomiske støtte til teknologiutvikling på energi- og klimaområdet. Modenheten til den aktuelle teknologien avgjør hvem som er rette instans. Figur 13 viser at Forskningsrådet støtter de minst modne teknologiene, at Innovasjon Norge støtter delvis moden teknologi, mens Enova støtter teknologiutvikling fra demo- og pilotstadiet.

⁷⁰ <https://innovativeanskaffelser.no/>

⁷¹ <https://www.enova.no/>



Figur 13: Stadier i teknologiutviklingen Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Enova dekker⁷²

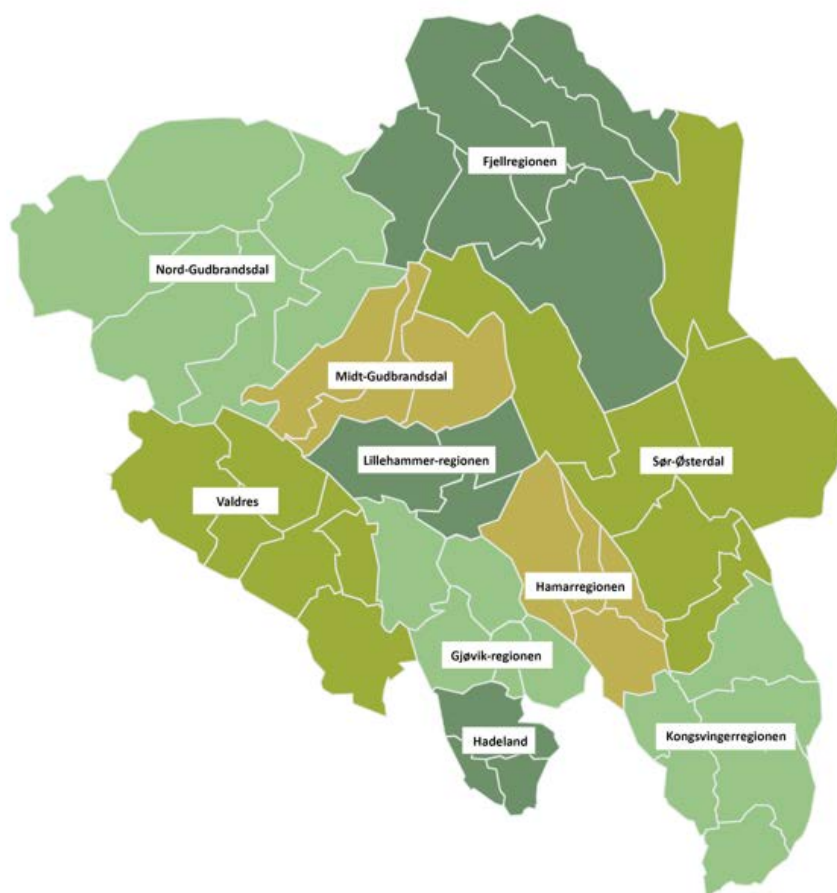
På oppdrag fra Finansdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet har Deloitte (Deloitte, 2019) foretatt en grundig gjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. De finner at det er for komplekst å finne frem blant dagens virkemidler og aktører, og anbefaler en omstrukturering. Av regionale anbefalinger foreslår Deloitte å øke oppdragsgiveransvaret til fylkeskommunene samt å opprette en regional divisjon med delt ansvar mellom fylkeskommunene og Innovasjon Norge. Denne divisjonen skal ha ansvar for Innovasjon Norges distriktskontorer og tanken er sterkere regional innflytelse. Den tredje regionale anbefalingen er avvikling av fylkeskommunenes minoritetseierskap i Innovasjon Norge som gir for liten reell påvirkningsmulighet (ibid., 2019).

4.4.2 Regionale og kommunale myndighets- og forvaltningsorganer

Fylkeskommunen og fylkesmannen har viktige roller i innovasjonssystemet, for eksempel gjennom eierskap (Figur 10), støtteordninger, som bestiller av varer- og tjenester, og å utarbeide strategier og planer som legger føringer på prioriteringer i regionalt forskningsfond Innlandet. Kommunene har også en viktig rolle i innovasjonssystemet, som næringsrådgiver, for eksempel gjennom førstelinjetjenesten, som bestiller av varer og tjenester, og som myndighetsorgan i for eksempel byggesaker. Kommunene kan også ha eierskap i inkubatorer, næringshager og vekstselskaper, som vi ser av Figur 10 og Figur 11.

På nivået mellom fylkeskommunen og kommunene, har vi regioner. Innlandet har 46 kommuner fordelt på ti regioner. Hver region har sitt eget regionråd. Regionrådene er bindeleddet mellom kommuner og fylkeskommunen. Å støtte gründerskap og innovasjon i etablerte næringer er uttalte mål for regionrådene (Oppland fylkeskommune, 2018). Fylkeskommunen finansierer hvert regionråd med 2,5 millioner kroner i året, og kommunene bidrar med 1 million kroner hver. Figur 14 viser regionene i Innlandet.

⁷² <https://www.enova.no/bedrift/innovasjon-og-klimateknologi/hvilke-aktorer-stotter-hva1/>



Figur 14: Regionrådene i Innlandet⁷³

I Tabell 5 er de kartlagte regionale virkemiddelaktørene i Innlandet oppsummert.

Tabell 5: Virkemidler i innovasjonssystemet i Innlandet

Inkubator	Klosser Innovasjon (Siva)
	Skåppå (Siva)
	Total Innovation (Siva)
Katapult	MTNC
Forskning og utdanning	Høgskolen i Innlandet
	NTNU Gjøvik
	NIBIO
	SINTEF Manufacturing
TTO	NTNU Gjøvik
Kompetansemegling	Klosser Innovasjon
	Skåppå
	Tretorget
	Landsbyen næringshage

⁷³<https://innlandetfylke.no/politikk/aktuelt/nyheter-politikk/nyheter-fra-sammenslaingen/partnerskap-med-kommunene.22895.aspx>

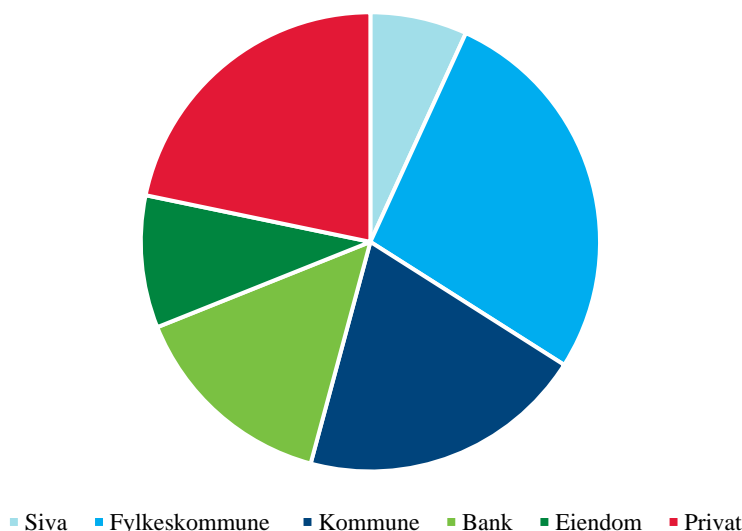
	Valdres næringshage
Regionkontor	Regionalt forskningsfond Innlandet
	Innovasjon Norge Innlandet
	Ungt Entreprenørskap
	Fagskolen i Innlandet
Regionråd	Fjellregionen
	Nord-Gudbrandsdal
	Midt-Gudbrandsdal
	Lillehammer-regionen
	Valdres
	Hadeland
	Gjøvik-regionen
	Hamar-regionen
	Sør-Østerdal
	Kongsvingerregionen
Næringshage	Hadelandshagen
	Skåppå (Siva)
	Valdres næringshage (Siva)
	Landsbyen næringshage (Siva)
	Sør-Hedmark næringshage (Siva)
	Sør-Østerdal næringshage (Siva)

4.5 Kapitaltilgang

4.5.1 Investeringselskaper

Siva kan også støtte investeringsselskaper, og i Innlandet er Komm-In delvis eid av Siva. Komm-In⁷⁴ er et investeringsfond med base på Gjøvik. De investerer i vekstbedrifter innenfor industri i Innlandet. Komm-In ble initiert av NCE Manufacturing (daværende NCE Raufoss), og de samarbeider tett med Total Innovation, SINTEF Manufacturing og NTNU på Gjøvik. Eierfordelingen i Komm-In er presentert i Figur 15⁹

⁷⁴ <http://www.kommin.no/>



Figur 15: Eierfordeling i Komm-In, kilde: Proff Forvalt

First Seed⁷⁵ er et regionalt såkornsfond som er etablert av Sparebankstiftelsen Hedmark og Hedmark fylkeskommune. Fondet forvaltes av Skagerak Maturo, og har en kapital på 100 millioner kroner. Fondet skal bidra med kapital, kompetanse og nettverk til tidligfasebedrifter med vekstpotensial i Hedmark.

Investinor⁷⁶ er et norsk statlig investeringsselskap med formål å bidra til økt verdiskaping ved å tilby risikovillig kapital. Investinor kan dermed ha en noe lengre tidshorisont enn det Innovasjon Norge har i sine søknadsløp. Samtidig er det et krav om at Investinor ikke kan investere slik at de får mer enn 50 prosent eierskap i selskaper slik at de er avhengige av også å få med seg private investorer. Investinor AS kommer helst inn etter såkornfasen og når man er i venturefase på vei mot å hente inn mer kapital. Såkornfasen er helt i den svært tidlige oppstarten av selskapet og hvor private og/eller offentlige investorer går inn med, som oftest, mindre beløp. I venturefasen har selskapet muligheter for vekst og ekspansjon, men ofte knyttet til høy risiko, slik at mer spesialiserte ventureinvestorer går inn og stiller med kapital, og ofte også med administrative ressurser. Etter en suksessfull venturefase vil selskapet enten bli introdusert på børs, eller solgt til mer langsiktige tradisjonelle investorer. I såkornfasen er det ofte en blanding av private og offentlige midler som benyttes. For eksempel har Innovasjon Norges såkornmidler mot at det hentes inn 150-350 MNOK i privat kapital.⁷⁷ Investinor har hovedkontor i Trondheim, og hadde investeringer i totalt fem selskaper i Innlandet i 2019, med en total investering på 30 millioner kroner (Figur 8).

Argentum Fondsinvesteringer⁷⁸ er et investeringsselskap som, i likhet med Investinor, er heleid av Nærings- og handelsdepartementet. De forvalter statens investeringer i aktive eierfond, og har hovedkontor i Bergen, og et kontor i Oslo.⁷⁹ I 2019 hadde de investert i to selskaper i Innlandet, med et totalt beløp på 200 millioner kroner (Figur 8).

⁷⁵ <https://sparebankstiftelsenhedmark.no/first-seed/>

⁷⁶ <https://www.investinor.no/>

⁷⁷ <https://www.innovasjon norge.no/no/om/nyheter/2019/nytt-sakornfond/>

⁷⁸ <https://argentum.no/nb/>

⁷⁹ https://argentum.no/wp-content/uploads/sites/73/2020/07/Argentum_arsrapport_2019.pdf

4.5.2 Regional og lokal kapitaltilgang og rådgivningstjenester

Et innovasjonssystem er mer enn offentlige virkemidler og kapitaltilgang. Det finnes en rekke kommunale - (som Elverum vekst⁸⁰), interkommunale - (som Lillehammer-regionen Vekst⁸¹ og Gjøvikregionen utvikling⁸²) og private vekstselskaper som jobber med næringsutvikling. Disse bidrar eksempelvis til attraktivitet for bosetting og investorer, som også har innvirkning på innovasjonstakten i en region. Videre kan revisjonsselskaper ha rabatter på sine tjenester til nyetablerte selskaper. Innlandet har eksempelvis 158 bedrifter med en eller flere ansatte innenfor bedriftsrådgivning og annen administrativ rådgivning. Disse bedriftene omfatter også inkubatorer og næringshager, og målt i både sysselsetting og driftsinntekter er Klosser Innovasjon blant de fem største. De store rådgivnings- og revisjonsselskapene (Deloitte Touche Tohmatsu, EY, KPMG) er representert i regionen med kontorer i Gran, Hamar, Gjøvik, Fagernes, Lillehammer, Elverum og Tynset. Lokale banker kan også bidra med kapital og rådgivning.

Innlandet fylkeskommune har bidratt til finansieringen av Invest in Innlandet⁸³ som er en investeringsfremmende tjeneste, som skal jobbe internasjonalt med å trekke utenlandske investeringer til Innlandet. Invest in Innlandet administreres av Innovasjon Norge. En annen kilde til kapital er sparebankstiftelsene (Hedmark, Gran og Øystre Slidre) som sitter på betydelige mengder kapital. I noen tilfeller er imidlertid en del av denne kapitalen bundet opp i eierskap av bankvirksomhet og eiendomsmegling samt eiendom. I noen tilfeller er stiftelsene eksplisitt rettet mot det lokale næringslivet slik som Sparebank 1 Lom og Skjåks næringslivsfond.

4.6 Næringsliv og klynger

4.6.1 Klynger

Klynger og nettverk har ulik struktur og finansieringsform. Det vanligste er at medlemmene betaler en medlemsavgift som avhenger av bedriftens omsetning. I noen klynger er offentlige organer, som fylkeskommunen, kommuner og universiteter, medlemmer. Innovasjonsprogrammet til Innovasjon Norge, Norwegian Innovation Clusters, skal bidra til å akselerere utviklingsprosesser i norske klynger. Klyngeprogrammet er et samarbeid mellom Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet og finansieres av Nærings- og fiskeridepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet. I klyngeprogrammet er det fire nivåer for klyngestatus (fra øverst til nederst); Global Center of Expertise (GCE), Norwegian Center for Expertise (NCE), Arena Pro og Arena. Klyngestatusen er basert på i hvilken grad klyngen har etablert et systematisk samarbeid og har potensial for vekst både nasjonalt og internasjonalt.⁸⁴ En evaluering av klyngeprogrammet Norwegian Innovation Clusters (Røtnes, 2017) konkluderer at (i) rasjonale for programmet er fremdeles til stede, (ii) klyngestatus forbedrer synlighet og stolthet, (iii) betydelig vekst i samarbeid, (iv) økt innovasjonsaktivitet, (v) betydelig økonomisk vekst, (vi) positive endringer i organisasjon og drift, og (vii) fokus på alternativ bruk av midler; dvs., behov for mer langsiktig støtte/midler i situasjoner der klyngeorganisasjoner kan sette i gang større, komplekse prosjekter som tar lang tid.

Innlandet har to klynger med NCE-status. Klyngen på Raufoss stammer fra en sammenslutning av vareproduserende bedrifter i Raufoss Industripark, Gjøvikregionen og nettverket TotAl (Toten aluminium)-gruppen. Arena Lettmetall fra 2002 var forløperen til at NCE Raufoss ble pilot for NCE programmet fra 2004 og NCE Raufoss ble delfinansiert av Innovasjon Norge fra 2006 – 2016. NCE Manufacturing⁸⁵,

⁸⁰ <https://www.elverumvekst.no/>

⁸¹ <http://www.lillehammer.no/lillehammer-regionen-vekst.357231.no.html>

⁸² <http://www.gjovikregionen.no/>

⁸³ <http://www.gjovikregionen.no/blog/aktuelt/invest-in-innlandet/>

⁸⁴ https://www.innovasjon norge.no/no/subsites/forside/om_klyngeprogrammet/

⁸⁵ <https://www.raufossindustripark.no/nce-manufacturing>

(daværende NCE Raufoss) er knyttet til vareproduserende industri, og har lettvekstmaterialer og automatisert produksjon som sine hovedfokusområder. NCE Manufacturing har 19 medlemsbedrifter, og omfatter fremdeles industrinettverket TotAl-gruppen som har 41 medlemsbedrifter.

NCE Heidner Biocluster⁸⁶ er en næringsklynge innen grønn bioøkonomi og bærekraftig matproduksjon med base på Hamar. Heidner har 48 medlemsbedrifter og seks ansatte som jobber med forskning, innovasjon og kommersialisering innen avl og genetikk, bioteknologi, fôrutvikling og restråstoff. Klyngen har sitt utspring i Hedmark, men har i dag flere nasjonale medlemmer. De har en egen EU-rådgiver, og har en klar ambisjon om å vokse ut av landet. Klyngesekretariatet er tilknyttet Klosser. I 2018 fikk klyngen utmerkelsen NCE (Norwegian Centres of Expertise).

7sterke⁸⁷ er en industriklynge for de sju kommunene (Våler, Åsnes, Grue, Sør-Odal, Nord-Odal, Eidskog og Kongsvinger) i Kongsvingerregionen. De har 65 medlemsbedrifter. I tillegg til å samarbeide med kommunene i regionen, er regionrådet i Kongsvingerregionen, Høgskolesenteret i Kongsvinger, videregående skoler, ungdomskolene og Klosser Innovasjon samarbeidspartnere. Klyngens fire pilarer er menneskelige ressurser (HR), produksjon, marked og bærekraft. I 2019 startet 23 av bedriftene i 7sterke opp GreenHeart Industry som er en ny industriklynge som skal satse på bærekraftig innovasjon og grønn industriomstilling. VRINN⁸⁸ er en klynge som fokuserer på bruk av kunstig virkelighet (VR) i opplæring innenfor helse, sikkerhet, logistikk og andre områder. Klyngen ble stiftet i 2017 og eies og driftes av Hamarregionen utvikling og reiseliv, og har Innlandet fylkeskommune og kommunene Løten, Stange og Hamar som medlemmer. I tillegg er Høgskolen i Innlandet, Sykehuset i Innlandet, Akershus Universitetssykehus og Nav Innlandet medlemmer i klyngen. Totalt er det 30 medlemsbedrifter i VRINN, i tillegg til partnere og støttespillere. Klosser Innovasjon, NCE Heidner, HelseINN og Digital Innlandet er blant partnerne. Innlandet fylkeskommune og Hamarregionen medfinansierer klyngen.

Flere av klyngene har ambisjoner om å bli ledende innenfor sine felt. Norwegian Wood Cluster, GreenHeart Industry og VRINN søkte om arenastatus i 2019.⁸⁹ Det er et nåløye, og i 2020 søker Norwegian Wood Cluster og GreenHeart Industry på nytt. Norwegian Wood Cluster, som fikk Arena-status i tildelingen i 2020, er en sammenslutning av bedrifter innenfor skog- og treindustri og trebyggeri, samt NTNU på Gjøvik og Høgskolen i Innlandet. Klyngen får dessuten tilskudd fra Innovasjon Norge og fylkeskommunen. Klyngen ble etablert i 2017, og har ambisjoner om å bli en internasjonalt ledende næringsklynge innenfor bærekraftig industrialisert trebyggeri. Bærekraft, digitalisering og kompetanse er grunnpilarene i klyngen. Klyngen har hovedkontor på Gjøvik, men har flere nasjonale aktører som medlemmer.

4.6.2 Nettverk

I Innlandet er det nærmere 100 bedrifter under næringskoden yrkessammenslutninger. Denne rapporten kartlegger ikke alle nettverk, men kommer med en del eksempler på nettverk i Innlandet. Nettverket HelseINN⁹⁰, som vil utvikle fremtidens helse- og velferdstjenester, har rundt 50 medlemmer og har hovedkontor i Elverum. Innlandet fylkeskommune, Elverum kommune og Høgskolen i Innlandet er hovedsamarbeidspartnere. Gudbrandsdal Industrinettverk er en sammenslutning av 20 bedrifter (i 2019) i Gudbrandsdalen.⁹¹ Matnettverket AgroToten⁹² består av 30 produsenter og har fått støttemidler for å utvikle

⁸⁶ <https://heidner.no/>

⁸⁷ <https://www.7sterke.no/>

⁸⁸ <https://vrinn.no/>

⁸⁹ <https://www.nho.no/regionkontor/nho-innlandet/artikkelarkiv/tre-klyngesoknader-fra-innlandet/>

⁹⁰ <https://helseinn.net/>

⁹¹ E-postsamtale med Camilla Melgård i Skåppå

⁹² <http://matfratoten.no/>

en innovativ klynge⁹³. CyberRange⁹⁴ ved NTNU i Gjøvik vil utvikle og kommersialisere fremtidens løsninger innenfor datasikkerhet og har knyttet seg til satsingen i klyngen CyberLand⁹⁵ der fylkeskommunen, Gjøvikregionen utvikling og Lillehammer vekst og Cyberforsvaret er samarbeidspartnere. Reiselivsnettverket Snowball⁹⁶ er driftet av Visit Lillehammer, og jobber med bærekraftige reiselivsopplevelser. Nettverket har 17 medlemmer i Lillehammer-regionen, hvor offentlige innlandsaktører er representert ved Senter for reiseliv ved Høgskolen i Innlandet, regionrådet i Lillehammer-regionen og Midt-Gudbrandsdal og kommunene Gausdal, Øyer, Ringebu, Sør-Fron og Nord-Fron. Hamar Game Collective⁹⁷ er et nettverk av spillutviklere. Klyngen ble stiftet av tre spillsekskapet i 2013, og har nå 11 medlemmer med base hovedsakelig på Hamar og i Oslo. Digital Innlandet⁹⁸ er et kompetansenettverk med innovasjonsfokus innen IKT og digital utvikling. Innlandet fylkeskommune, VRINN, Total Innovation, Høgskolen i Innlandet, NTNU og Klosser Innovasjon er samarbeidspartnere. Lillehammer IT⁹⁹ er en sammenslutning av 19 selskaper innen IT-næringen i Lillehammer-regionen. Krafttak er en sammenslutning av fire kraftselskaper i Lillehammer og Gudbrandsdalen som skal fremme bærekraftig omstilling for næringslivet i Lillehammerregionen. Klynge-satsingen er støttet av fylkeskommunen og de 12 kommunene i Gudbrandsdalen.¹⁰⁰

4.7 Innovasjonsvirksomhet hos eksisterende bedrifter

I tillegg til involvering av det kommunale virkemiddelapparatet, og eventuelt næringshager eller inkubatorer, gjøres det mye innovasjonsarbeid i det eksisterende næringslivet. Det kan gjøres direkte med kunder, eller gjennom forskningsprosjekter. Klynger er en arena hvor bedrifter kan gå sammen om å utvikle nye løsninger, for eksempel i forskningssamarbeid.

I Innlandet er det flere eksempler på Triple Helix i praksis. Når det gjelder bioøkonomi, er det sterke koblinger mellom Høgskolen i Innlandet, inkubatoren Klosser Innovation og klyngen NCE Heidner (Sandberg et al., 2020, Hatling et al., 2018)). Det er også blitt dannet et innovasjonssystem rundt industrimiljøet på Raufoss, som inkluderer næringsklynger, utdanningsinstitusjoner, en inkubator, en katapult, en forskningsinstitusjon og et investeringsselskap. Utviklingen av flere av selskapene er gjort gjennom denne koblingen.

Figur 16 viser hvordan innovasjon er strukturert i Raufoss/Gjøvik-området

⁹³ <http://www.gjovikregionen.no/blog/aktuelt/midler-til-agrototen/>

⁹⁴ <https://www.ntnu.no/ncr>

⁹⁵ <https://cyberland.no/>

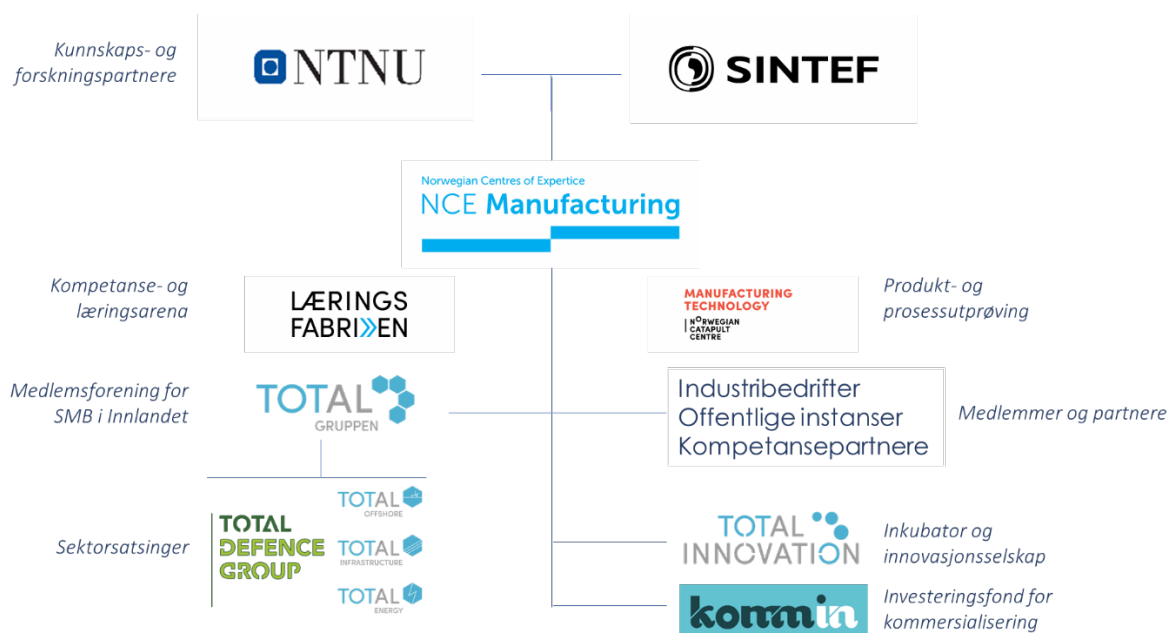
⁹⁶ <https://bransje.lillehammer.com/om-snowball/>

⁹⁷ <http://www.hamargamecollective.com/>

⁹⁸ <https://digitalinnlandet.no/>

⁹⁹ <https://lillehammerit.no/>

¹⁰⁰ <https://www.norddalen.no/de-fire-kraftselskapene-i-gudbrandsdalen-gar-sammen-om-a-skape-nye-gronne-arbeidsplasser/s/5-84-49082>



Figur 16: Innovasjonsstrukturen rundt industrimiljøet i Raufoss/Gjøvik-området. Figur: NCE Manufacturing

Som eksempel på omfanget av verdiskaping FoUI-aktivitet i eksisterende bedrifter kan bidra med, anslår NCE Manufacturing-klyngen at deres medlemsbedrifter har mottatt 200 millioner kroner i støtte fra Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Fylkeskommunen til FoUI-aktiviteter over en tiårsperiode, som de anslår har ført til en verdiskaping tilsvarende minst ti-gangeren av støttebeløpet, anslagsvis mellom 2 og 3 milliarder kroner. Videre anslår de at produksjonsbedriftene i klyngen bruker ti prosent av sin omsetning til FoUI-virksomhet. Eksportandelen totalt for disse bedriftene overstiger 80 prosent. Flere av disse bedriftene er partnere i Senteret for forskningsdrevet innovasjon (SFI) Manufacturing, som eies av SINTEF Manufacturing, og har et budsjett på 150 millioner kroner. SINTEF Manufacturing skal gå over åtte år, og hadde oppstart i 2015. SFI Manufacturing er en videreføring av SFI Norman (Senter for norsk vareproduksjon), som gikk fra 2006 til 2014. Dette senteret hadde et budsjett på 161 millioner, og utgjorde i stor grad det samme konsortiet som i SFI Manufacturing. Verdiskaping i SFI'er måles blant annet i antall publiseringer, masteroppgaver, PhD- og postdoktorstillinger, patenter og følgeprosjekter.¹⁰¹

5 Analyse

I dette kapitlet beskriver vi resultatene fra de kvantitative analysene og funn fra intervjuene.

5.1 Dataanalyse

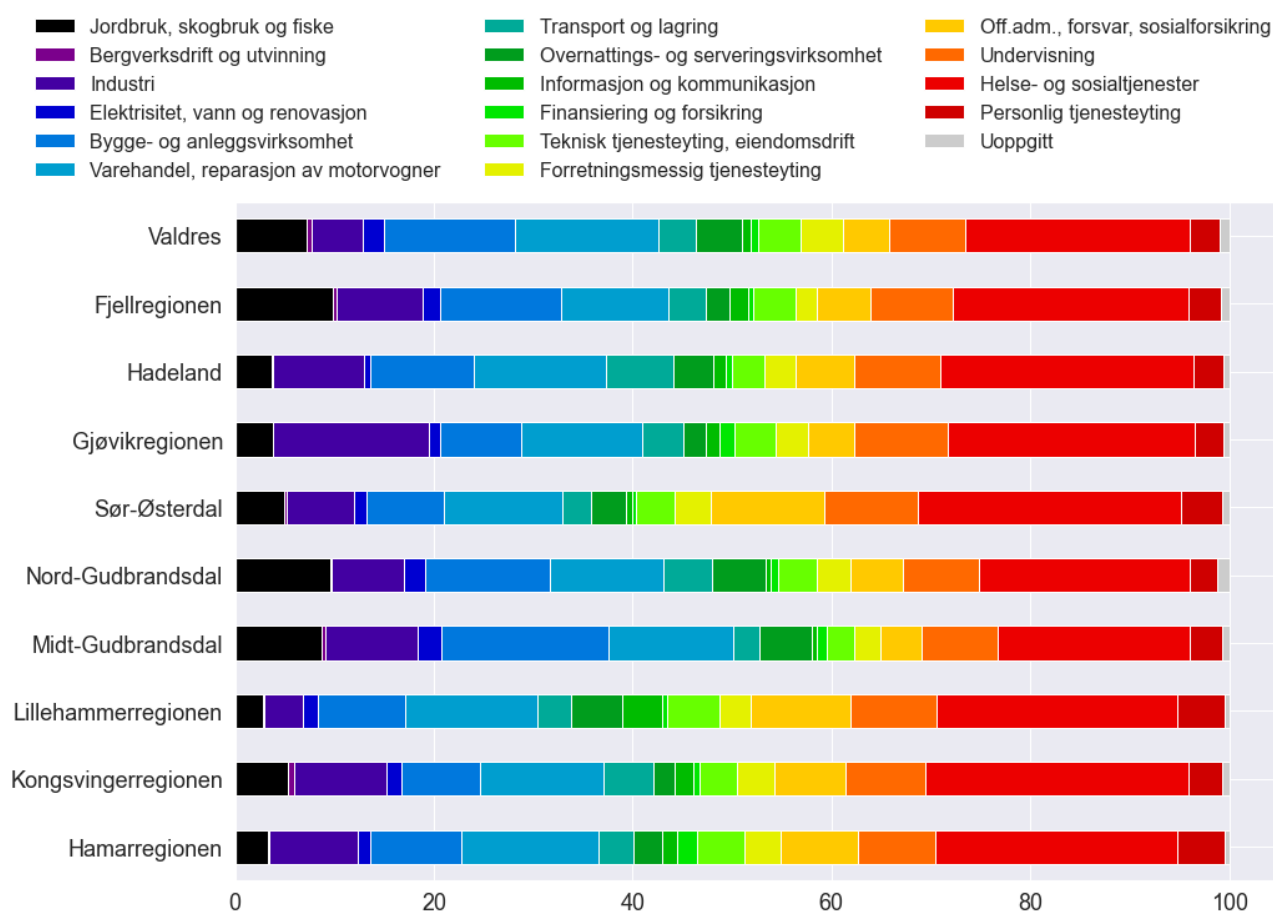
I de kvantitative analysene har vi sett nærmere på den regionale næringsstrukturen og næringsstrukturen i inkubatorene og næringshagene. For inkubatorene og næringshagene ser vi på de ulike fasene bedriftene er i per år og hvordan støtten fra inkubator og næringshage fordeler seg for bedrifter i ulike faser/stadier. Vi har videre sett på om det er noe som skiller de ulike inkubatorene når det gjelder å bidra til verdiskaping i de tilknyttede bedriftene. Deretter ser vi på bedrifter i inkubatorene og næringshagene sin søknadsvirksomhet

¹⁰¹ <https://www.forskningsradet.no/siteassets/publikasjoner/1254021855087.pdf>

i støtte til SkatteFUNN-ordningen og Innovasjon Norge. Disse resultatene sammenligner vi med alle bedriftene i Innlandet som helhet.

5.1.1 Næringsstruktur

















De ulike inkubatorene har et noe ulikt geografisk nedslagsfelt. Det gir ulike rammebetingelser å operere innenfor. Det kan derfor være nyttig å se på hvordan næringsfordelingen er (målt etter sysselsetting) mellom de ti regionene i Innlandet. Figur 17 viser næringsfordelingen fordelt på 17 næringsgrupper.

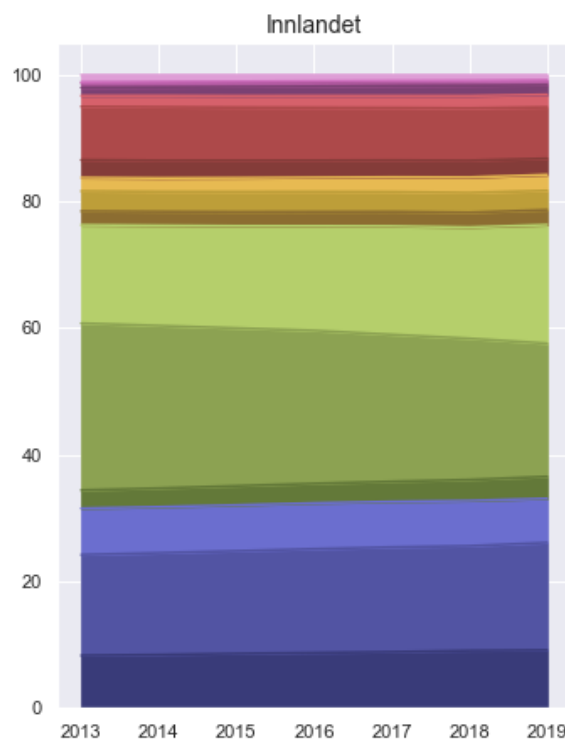
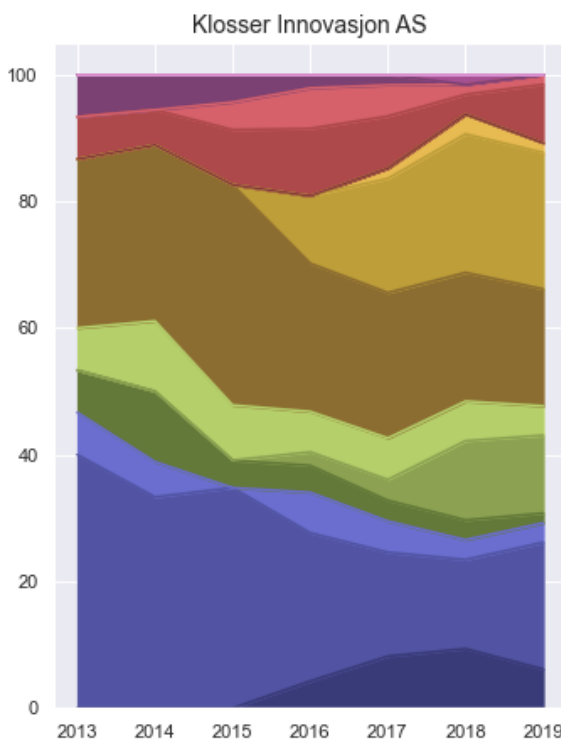
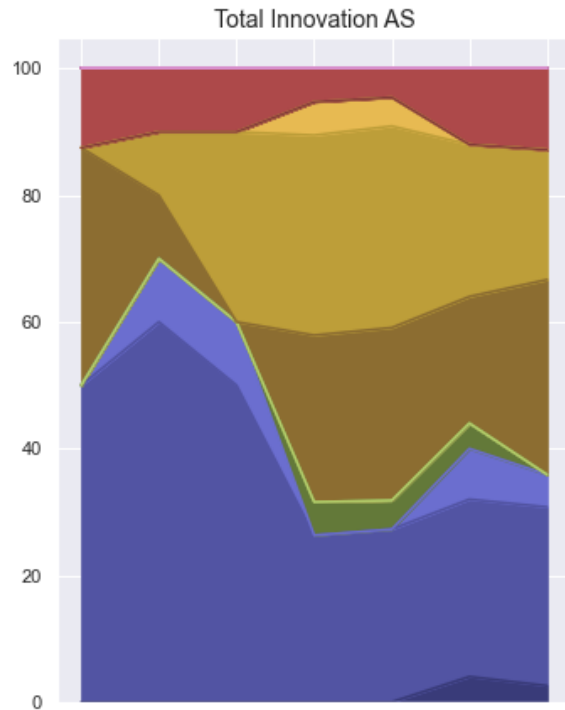
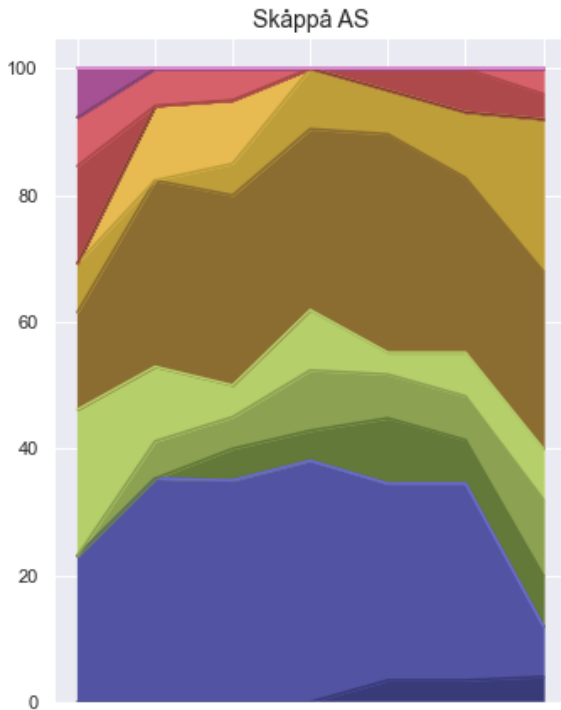


Figur 17: Næringsfordeling i Innlandets ti regioner i 2019

Industriussylsetningen er nede i litt under fire prosent i Lillehammerregionen og er over 15 prosent i Gjøvikregionen. Teknisk tjenesteyting og eiendomsdrift utgjør noe over fem prosent av sysselsettingen i Lillehammerregionen og under tre prosent av sysselsettingen i Midt-Gudbrandsdal. En slik arbeidsdeling mellom regioner er et naturlig resultat av både tilgang på innsatsfaktorer (landbruk krever for eksempel tilgang på land) og historiske faktorer. Det at de enkelte inkubatorene opererer innenfor regioner med ulik næringsstruktur er noe man bør ha i bakhodet ved vurdering av resultatenes overførbarhet og tolkning.

Figur 18 viser sektorinndeling for inkubatorene i perioden 2013-2019 per 17 næringer og fordeling for Innlandet totalt sett.

- | | | |
|--|---|---|
|  Bygg og anlegg |  Informasjon og Kommunikasjon |  Overnatting og servering |
|  Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift |  Industri |  Finansiering og forsikring |
|  Helse- og sosialtjenester |  Undervisning |  Elektrisitet, vann og renovasjon |
|  Forretningsmessig tjenesteyting |  Transport og lagring |  Bergverksdrift og utvinning |
|  Jordbruk, skogbruk og fiske |  Varehandel, reparasjon av motorvogner |  Off.adm., forsvar, sosialforsikring |
|  Personlig tjenesteyting | | |



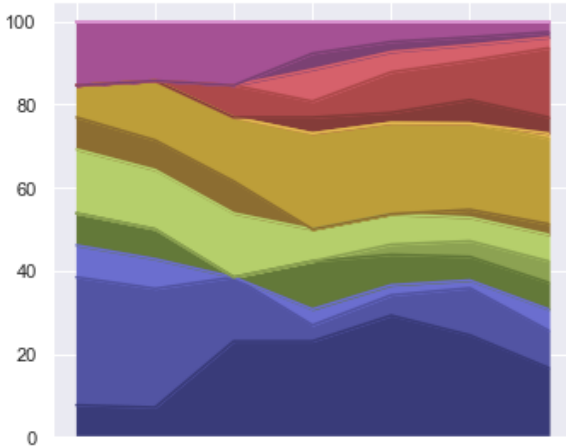
Figur 18: Sektorinndeling - prosent av antall bedrifter i inkubatorer og Innlandet totalt 2013-2019

Alle inkubatorene har hatt en høy andel informasjon og kommunikasjons-bedrifter gjennom perioden, men andelen er synkende i Klosser Innovasjon og relativt stabil i de to andre inkubatorene. Alle inkubatorene har en økende andel industri-bedrifter gjennom perioden. Klosser Innovasjon har en økning i andel bedrifter innenfor primærnæringer mot slutten av perioden. Andelen er også stigende i Skåppå, mens Total Innovation ikke har bedrifter innenfor primærnæringer. "Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift" er synkende i alle inkubatorene, mens Bygg og Anlegg har gått fra å ikke være representert i inkubatorene til å være representert i alle inkubatorene de siste par årene.

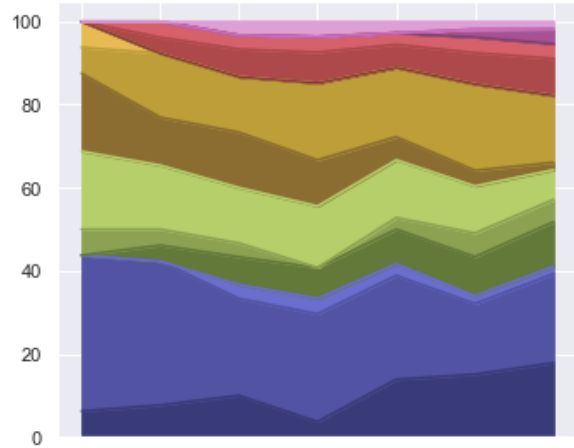
Sammenlignet med Innlandet totalt sett har bedrifter innenfor primærnæringer vært underrepresentert i inkubatorene, men trenden i Klosser Innovasjon og Skåppå er at dette er i ferd med å snu. Industri-bedrifter og "Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift" har være overrepresentert i inkubatorene sammenlignet med Innlandet totalt, men dette er også i ferd med å balansere seg de siste årene.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Bygg og anlegg | Informasjon og Kommunikasjon | Overnatting og servering |
| Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift | Industri | Finansiering og forsikring |
| Helse- og sosialtjenester | Undervisning | Elektrisitet, vann og renovasjon |
| Forretningsmessig tjenesteyting | Transport og lagring | Bergverksdrift og utvinning |
| Jordbruk, skogbruk og fiske | Varehandel, reparasjon av motorvogner | Off.adm., forsvar, sosialforsikring |
| Personlig tjenesteyting | | |

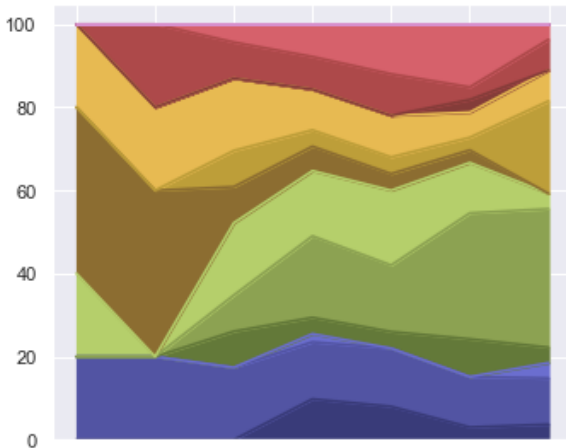
Landsbyen Næringshage AS



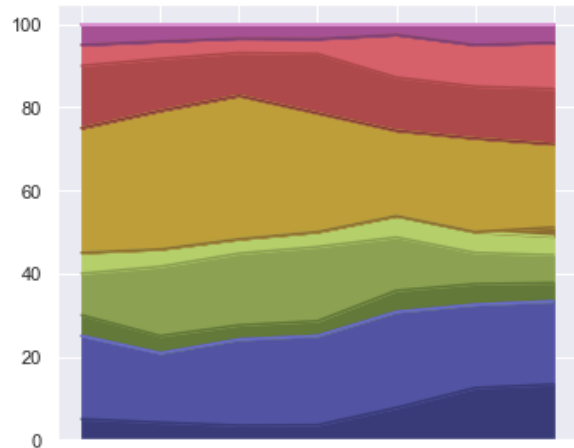
Valdres Næringshage AS



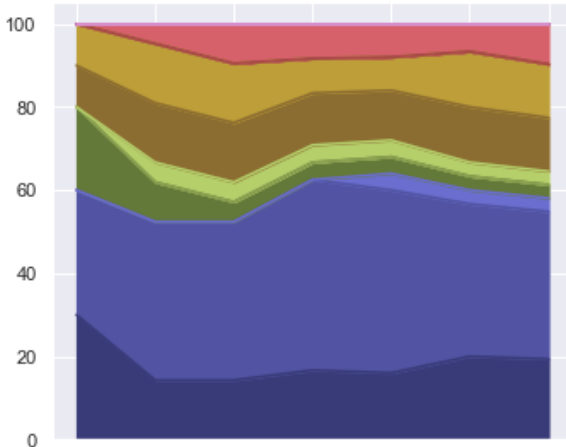
Skåppå AS



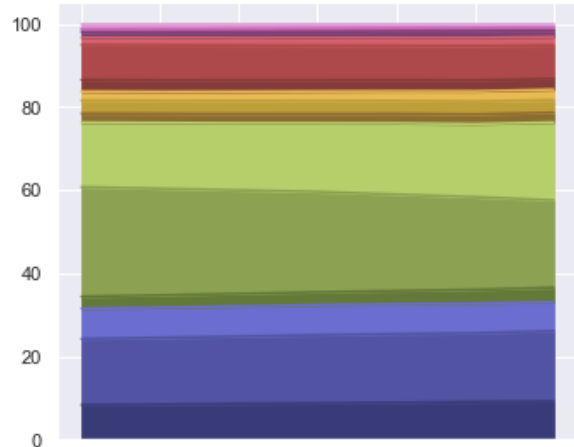
Sør-Hedmark Næringshage AS



Sør-Østerdal Næringshage AS



Innlandet



Figur 19: Sektorinndeling – prosent av antall bedrifter i næringshager og Innlandet totalt 2013-2019

Mellom næringshagene er sektorinndelingen mer ulik enn det man ser mellom inkubatorene. Landsbyen Næringshage og Valdres Næringshage har trend i økt andel innenfor industri og bygg og anlegg gjennom perioden. For Bygg og Anlegg har andelen økt fra åtte prosent til 17 prosent for Landsbyen Næringshage og seks til 18 prosent for Valdres Næringshage mellom 2013 og 2019. For Industri har andelen økt fra åtte prosent til 20 prosent for Landsbyen Næringshage og seks prosent til 16 prosent for Valdres Næringshage mellom 2013 og 2019.

Skåppå har en kraftig økende andel innenfor primærnæringer og dette utgjør 1/3 av alle bedrifter i næringshagen i 2019. I 2013 hadde Skåppå ingen bedrifter innenfor primærnæringer.

I Sør-Hedmark Næringshage er også spesielt andelen innenfor Bygg og Anlegg økende og utgjør 13 prosent i 2019 sammenlignet med fem prosent i 2013.

I Sør-Østerdal Næringshage er det bedrifter innenfor Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift som dominerer og andelen har forholdt seg relativt stabil (30 % i 2013 og 35 % 2019).

Flere næringer som ikke er representert i inkubatorene finnes i næringshagene. I Landsbyen, Skåppå og Sør-Østerdalen Næringshage er for eksempel Bygg og Anlegg godt representert, i motsetning til i inkubatorene. Samlet sett representerer bedriftene i næringshagene bedre næringsstrukturen i Innlandet totalt sett enn tilfellet er for inkubatorene. Det er likevel en viss tendens, som for inkubatorene, at primærnæringene er underrepresentert, men i mindre grad for næringshagene enn for inkubatorene.

5.1.2 Organisasjonsform

Tabell 6 viser fordelinger av bedrifter per organisasjonsform for inkubatorene, næringshagene og Innlandet totalt sett summert over perioden 2013-2019.

Tabell 6: Fordeling av bedrifter per organisasjonsform for inkubatorer, næringshager og for Innlandet totalt. ENK = Enkeltmannsforetak, AS = Aksjeselskap, FLI = Forening/lag/innretning,

UNDERAVD = Underavdeling, DA = Selskap med delt ansvar, AAFY = Annen fysisk enhet, SA = Samvirkeforetak. Se ellers ordboken til Proff Forvalt (<https://forvalt.no/Om/ordbok/O>)

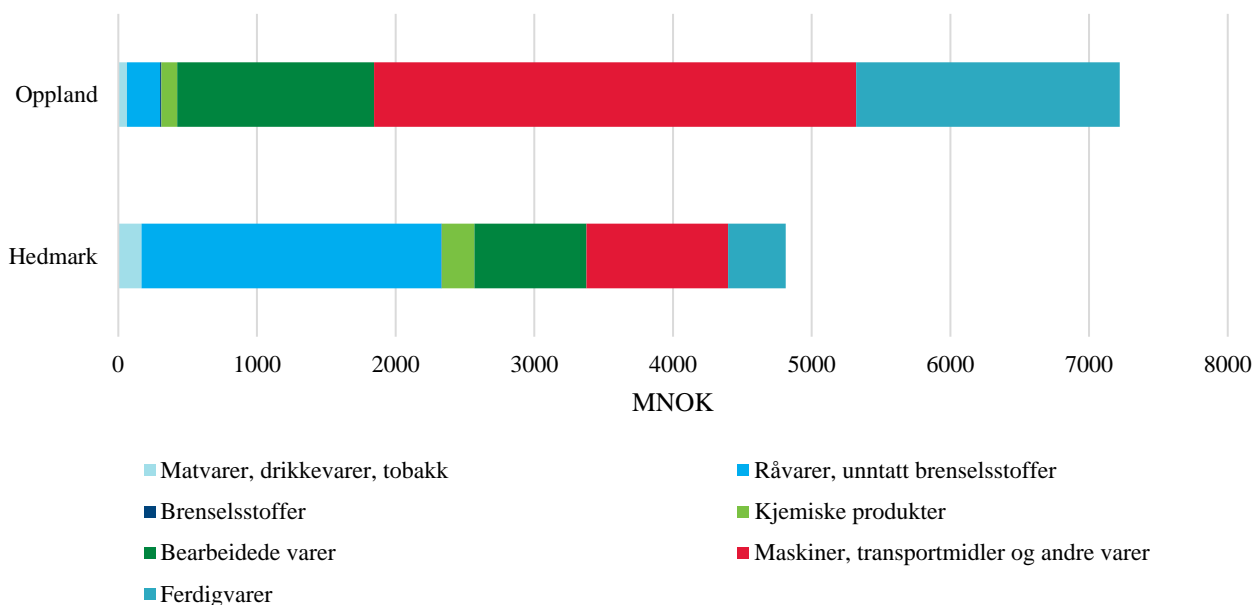
orgform	INK_Klosser Innovasjon AS	INK_Skåppå AS	INK_Total Innovation AS	NH_Landsbyen Næringshage AS	NH_Skåppå AS	NH_Sør-Hedmark Næringshage AS	NH_Sør-Østerdal Næringshage AS	NH_Valdres Næringshage AS	Innlandet
ENK	13 %	19 %	9 %	18 %	30 %	10 %	2 %	13 %	48 %
AS	82 %	77 %	88 %	71 %	59 %	88 %	88 %	74 %	21 %
FLI	1 %	0 %	0 %	0 %	3 %	2 %	4 %	5 %	11 %
UNDERAVD	1 %	1 %	2 %	2 %	0 %	0 %	0 %	2 %	9 %
DA	0 %	0 %	0 %	3 %	0 %	0 %	1 %	0 %	2 %
AAFY	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %
ANS	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	1 %
SA	1 %	1 %	0 %	3 %	7 %	0 %	5 %	4 %	1 %
ESEK	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %
BRL	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %
STI	0 %	1 %	0 %	3 %	1 %	0 %	0 %	0 %	1 %
SAM	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %
NUF	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
BA	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
KIRK	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
ORGL	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %
ANNA	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
KOMM	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
KBO	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
IKS	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
KF	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
SPA	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
GFS	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
KTRF	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
SÆR	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
ASA	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
BBL	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
BO	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
PK	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
KS	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
PERS	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
OPMV	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
FYLK	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

I alle inkubatorer og næringshager er det en overvekt at aksjeselskap sammenlignet med Innlandet totalt sett. Samvirkeforetak er også overrepresentert sammenlignet med Innlandet, men kun i næringshagene bortsett fra Sør-Hedmark Næringshage. Forening/lag/innretning er underrepresentert i alle inkubatorer og næringshager. Enkeltmannsforetak er godt representert i Skåppå, både næringshagen og inkubatoren, men er ellers underrepresentert i de resterende inkubatorene og næringshagene sammenlignet med Innlandet.

5.1.3 Eksport

Ser man på SSBs statistikk over eksport fordelt på varetype, kan man se at Oppland (gjennom Gjøvik/Raufoss-miljøet) er en stor eksportør av industrivarer, mens Hedmark i større grad er en råvareeksportør.

Figur 20 viser verdien på eksport fra tidligere Hedmark og Oppland fylke i 2019



Figur 20: Eksport Hedmark og Oppland 2019¹⁰²

5.1.4 Faser og støtte per inkubator og næringshage

Bedrifter i inkubatorene kan være i ulike inkubasjonsfaser fra år til år i perioden som dekkes i Siva-data (2013-2019) hvor det beskrives hvilken fase bedriftene er i per 31.12 i observasjonsåret. Fasene er:

- Preinkuasjon
- Inkubatorbedrift
- Postinkubasjon
- Alumni
- Forretningsmessig innovasjon

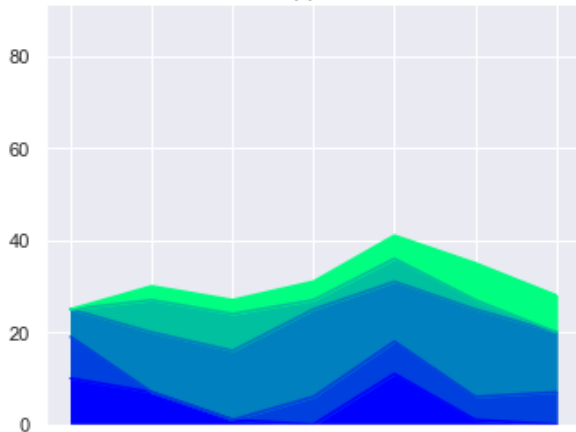
Figur 21 viser hvordan observasjonene og mottatt støtte i kroner fra inkubatorene fordeler seg på de tre inkubatorene og inkubasjonsfasene fra år til år.

¹⁰² SSB tabell 10482: Fastlandseksport, etter region, varegruppe, statistikkvariabel og år

- Alumni
- Preinkubasjon
- Inkubatorbedrift
- Postinkubasjon
- Forr.messig innovasjon

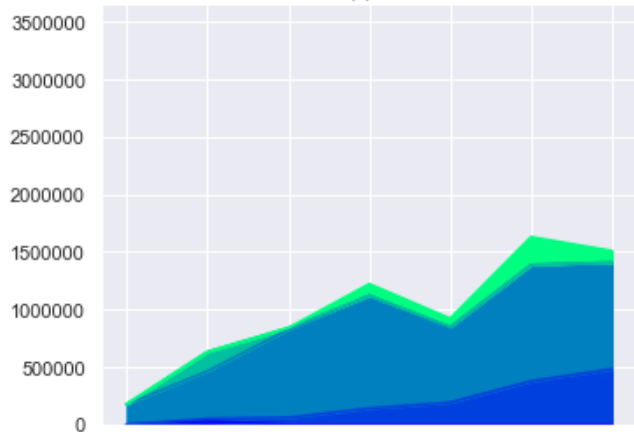
Antall bedrifter

Skåppå AS

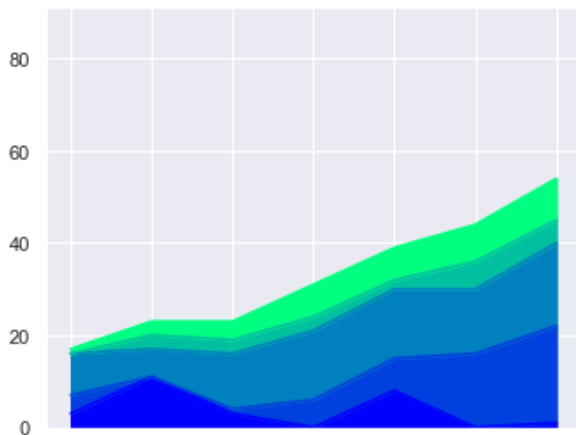


Støtte (NOK)

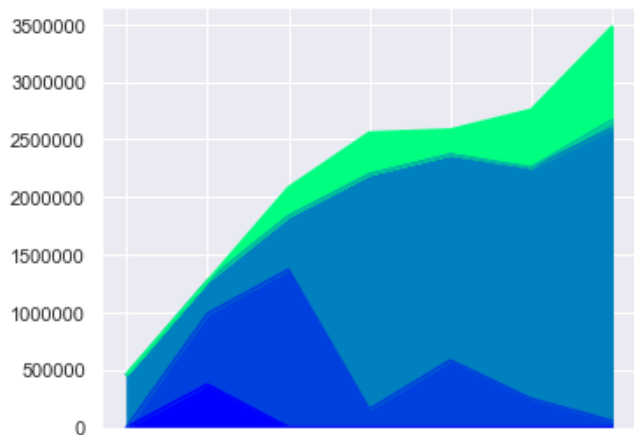
Skåppå AS



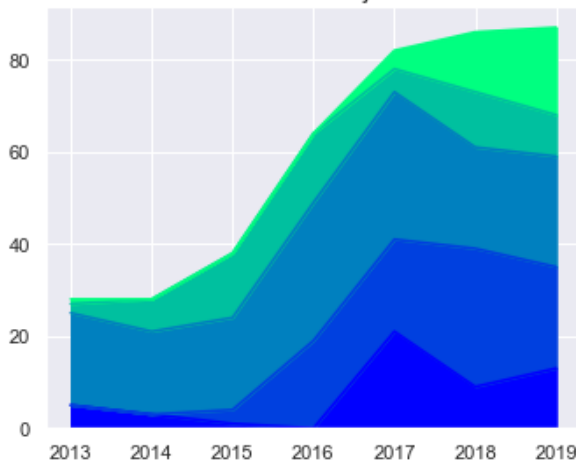
Total Innovation AS



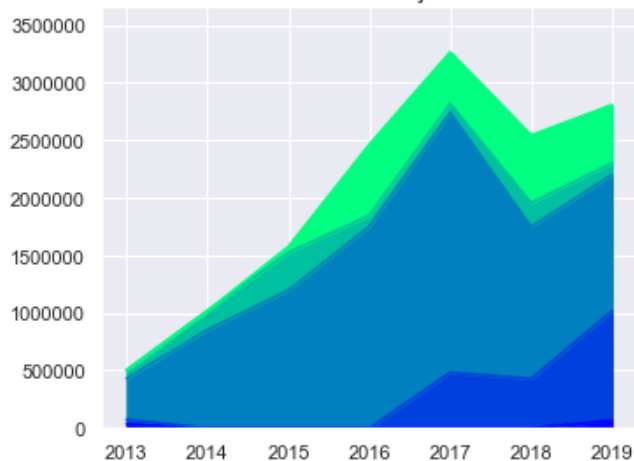
Total Innovation AS



Klosser Innovasjon AS



Klosser Innovasjon AS



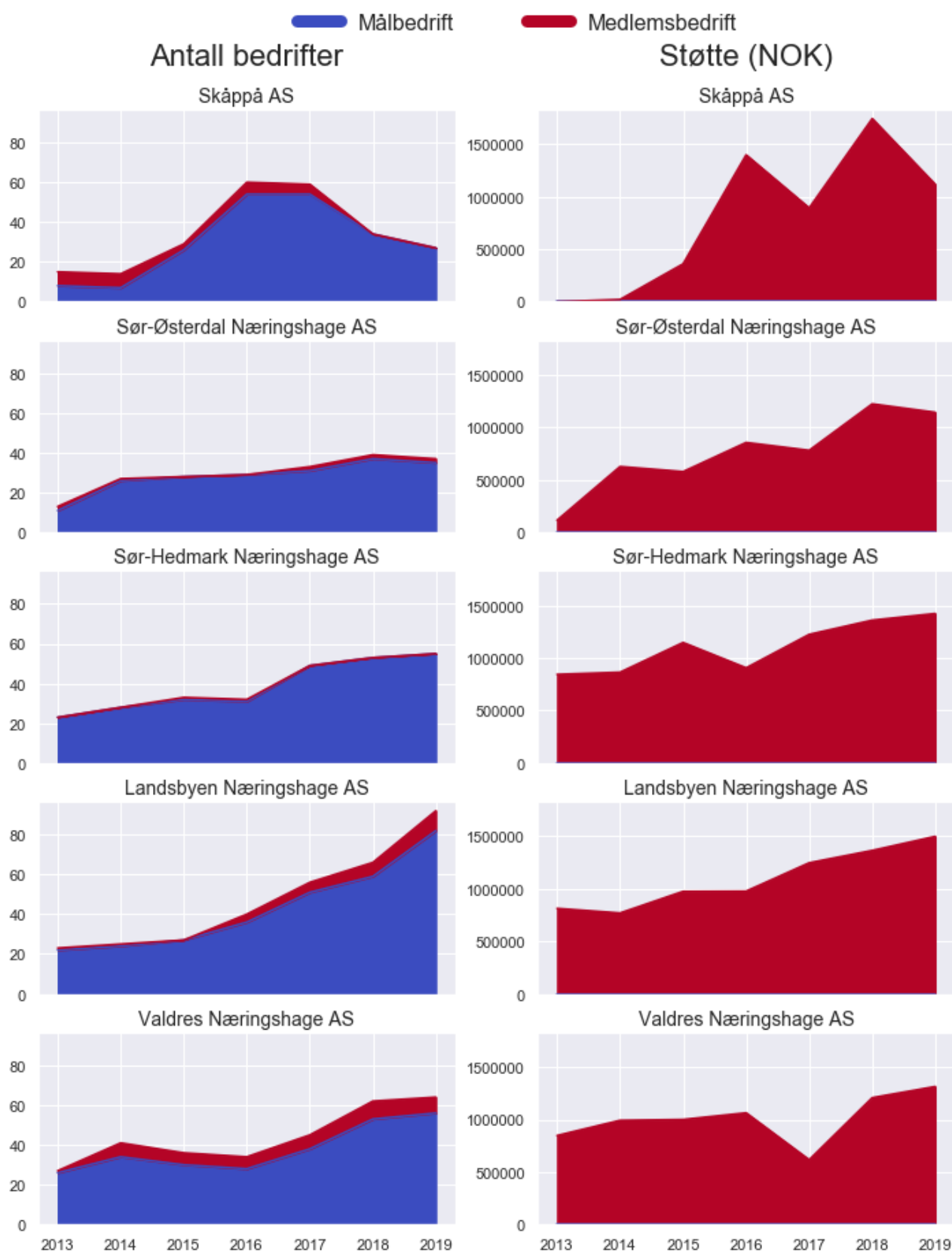
Figur 21: Fordeling av bedrifter og støtte fra inkubatorene i ulike inkubasjonsfaser for inkubatorene i perioden 2013-2019

Mens Klosser Innovasjon og Total Innovation har hatt en stigning i totalt antall bedrifter gjennom hele tidsperioden, har Skåppå hatt en nedgang siden 2017, som var toppåret målt i antall bedrifter. Videre varierer det mellom inkubatorene hvilke inkubasjonsfaser som dominerer. Mens Skåppå og Total Innovation har hatt en nedgang i antall alumni-bedrifter siden 2017, har antallet økt i Klosser Innovasjon. I Klosser Innovasjon har dessuten antall bedrifter i preinkubasjon økt kraftig fra 2014, mens det i Skåppå har holdt seg relativt stabilt. I Total Innovation har antallet bedrifter i preinkubasjon økt spesielt siden 2017. Antallet bedrifter i Forretningmessig inkubasjon har økt jevnt i Total Innovation og Skåppå gjennom perioden, mens det har økt kraftig fra nærmest null i Klosser Innovasjon.

Totalt sett gis det mest støtte i 2019 i Total Innovation etterfulgt av Klosser Innovasjon og Skåppå. Trenden er stigende i alle inkubatorene, men størst i Total Innovation. I Skåppå i 2017 og Klosser Innovation i 2018 er det en liten nedgang i støtte, men dette tar seg opp igjen året etter. Det gis mest støtte til inkubatorbedriftene i alle inkubatorene, med flat trend i Skåppå, stigende trend i Total Innovation og først stigende deretter synkende trend i Klosser Innovasjon. Det gis generelt lite støtte til bedrifter i postinkubasjon- og alumni-fasene. Total Innovation og Skåppå har gitt noe støtte til alumni-bedrifter tidlig i tidsperioden, mens Klosser har gitt noe støtte tidlig og sent i perioden. Støtte gis ikke til alumini-bedrifter, så denne støtten ble gitt mens bedriften var i en annen fase enn den oppgitt i Figur 21, siden dette viser status til bedriften per 31.12 det aktuelle året.

Ved å sammenligne venstre og høyre kolonne for de respektive inkubatorene i Figur 21, ser man at spesielt Skåppå har en økende trend i sum støtte gitt til tross for relativt stabilt antall bedrifter gjennom tidsperioden. Sum støtte er mer enn 8,6 ganger større i 2019 sammenlignet med 2013, mens antall bedrifter bare har økt med en faktor på 1,1 i samme periode. For Klosser Innovasjon er tilsvarende tall henholdsvis 5,6 og 3,1, mens det for Total Innovation er henholdsvis 7,5 og 3,2. Støtte per bedrift har dessuten økt kraftig i Skåppå sammenlignet med de andre inkubatorene. Skåppå har med andre ord økt støtten per bedrift i løpet av perioden siden antall bedrifter er noenlunde uendret.

I næringshager kan bedriftene enten være målbedrifter eller medlemsbedrifter. Figur 22 viser fordelingen av bedrifter i disse fasene og fordelingen og støtten gitt fra de fem Siva-næringshagene i Innlandet i perioden 2013-2019.



Figur 22: Fordeling bedrifter og støtte fra næringshagene per type bedrift i perioden 2013-2019

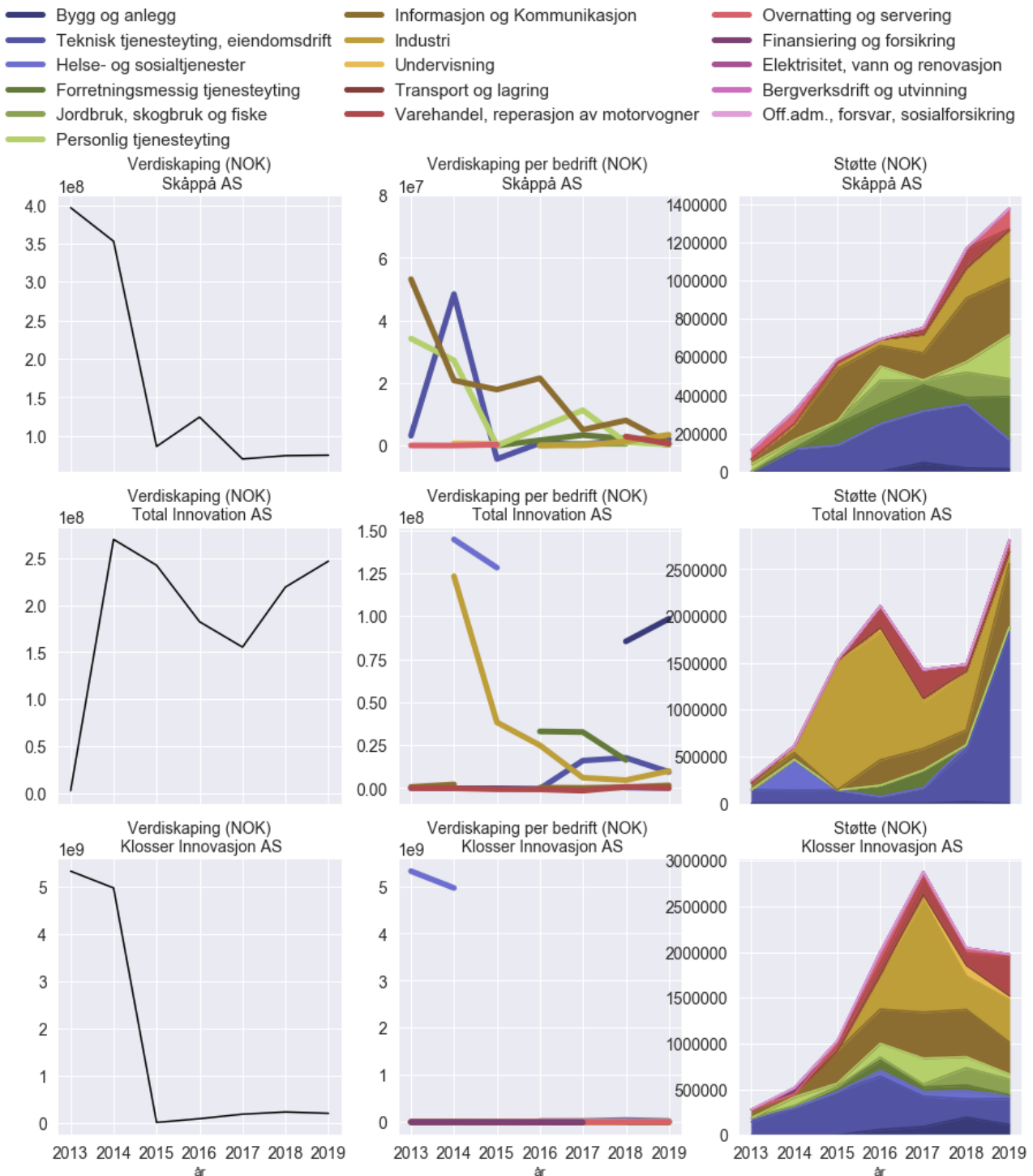
Landsbyen Næringshage er den største næringshagen målt i antall bedrifter i 2019 etterfulgt av Valdres Næringshage og Sør-Hedmark Næringshage. Alle næringshagene, bortsett fra Skåppå, har stigende trend i antall bedrifter. Antall medlemsbedrifter er generelt lav sammenlignet med antall målbedrifter. Trenden i antall medlemsbedrifter viser at Sør-Hedmark og Valdres Næringshage har relativt stabile antall, mens Sør-Østerdal og Landsbyen Næringshage har et økende antall. Skåppå har en negativ trend i antall medlemsbedrifter.

Skåppå er derimot næringshagen som i perioden har gitt mest støtte i ett enkelt år (2018). Trenden er varierende fra år til år, og i 2019 er Skåppå den næringshagen det er fordelt nest minst støtte. Ingen av næringshagene gir støtte til medlemsbedrifter. Generelt sett legger næringshagene seg på et nokså likt nivå i støttemidler fordelt i 2019, men spesielt Skåppå og Sør-Østerdal Næringshage har stigende trender i støttemidler utdelt i perioden.

Trenden i støttemidler reflekterer ikke nødvendigvis trenden i antall bedrifter når man sammenligner de to kolonnene i Figur 22. Mens Sør-Østerdal Næringshage og Skåppå har relativt beskjeden økning i antall bedrifter, er økningen i støttemidler langt høyere. På den andre siden har Landsbyen, Sør-Hedmark og Valdres Næringshage betydelig kraftigere økende trend i antall bedrifter enn støttemidler utdelt. Dette reflekterer trolig strategien næringshagene har hatt i perioden. For eksempel ser det ut til at Inkubatoren Skåppå og næringshagen Skåppå begge i de siste årene fram mot i dag har lagt seg på en strategi med færre bedrifter som får mer støtte.

5.1.5 Verdiskaping og støtte per sektor

Figur 23 viser verdiskaping totalt for inkubatorene og per bedrift fordelt på sektor. I tillegg vises støtte fra inkubatorene per sektor i siste kolonne for alle bedriftene i inkubatorene som har sektorklassifisering. Siden datasettet for verdiskaping er mangelfullt, bør disse resultatene tolkes med forsiktighet.



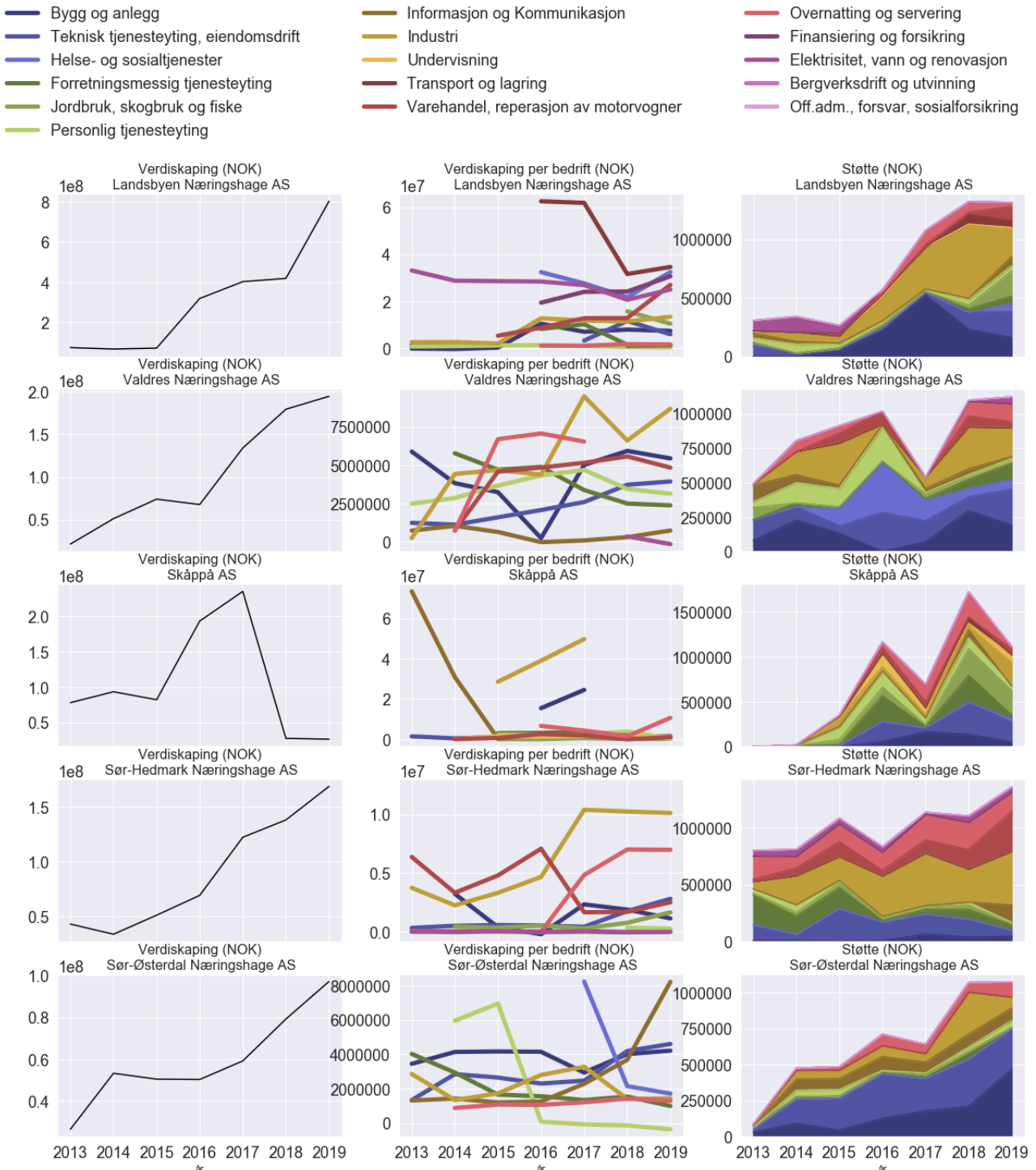
Figur 23: Verdiskaping i inkubatorbedrifter for bedrifter i inkubatorer totalt (første kolonne) og per bedrift fordelt på sektor (andre kolonne). Støtte gitt fra inkubatorene per sektor i tredje kolonne

Selv om støtte til inkubatorbedrifter har gått opp i løpet av perioden, har den totale verdiskapingen fra inkubatorbedriftene gått ned for både Skåppå og Klosser Innovasjon. For Klosser Innovasjon sin del ser dette ut til å være forårsaket av én bedrift som var del av inkubatoren i 2013 og 2014 med stor verdiskaping. For

Skåppå sin del er det en nedadgående trend i verdiskaping per bedrift som forårsaker nedgang i total verdiskaping. Også Total Innovation har i perioder hatt nedgang i verdiskaping, men har totalt sett hatt en økning i verdiskaping fra 2013 til 2019 på grunn av bedrifter som kom med i inkubatoren i 2014 og som bidro med høy verdiskaping.

Figuren kan gi inntrykk av at de fleste sektorene har hatt en nedgang i verdiskaping per bedrift i de fleste inkubatorene. Men flere sektorer har faktisk hatt en oppgang. Dette gjelder for eksempel Forretningsmessig tjenesteyting for alle inkubatorene, "Teknisk tjenesteyting, eiendomsdrift" for Klosser Innovasjon og Total Innovation, primærnæringer for Skåppå og Informasjon og Kommunikasjon for Total Innovation. Med andre ord kan nedgangen i verdiskaping heller trolig skyldes forandringer i sektorfordeling enn nedgang i verdiskaping.

Tilsvarende tall for næringshagene er gitt i Figur 24.



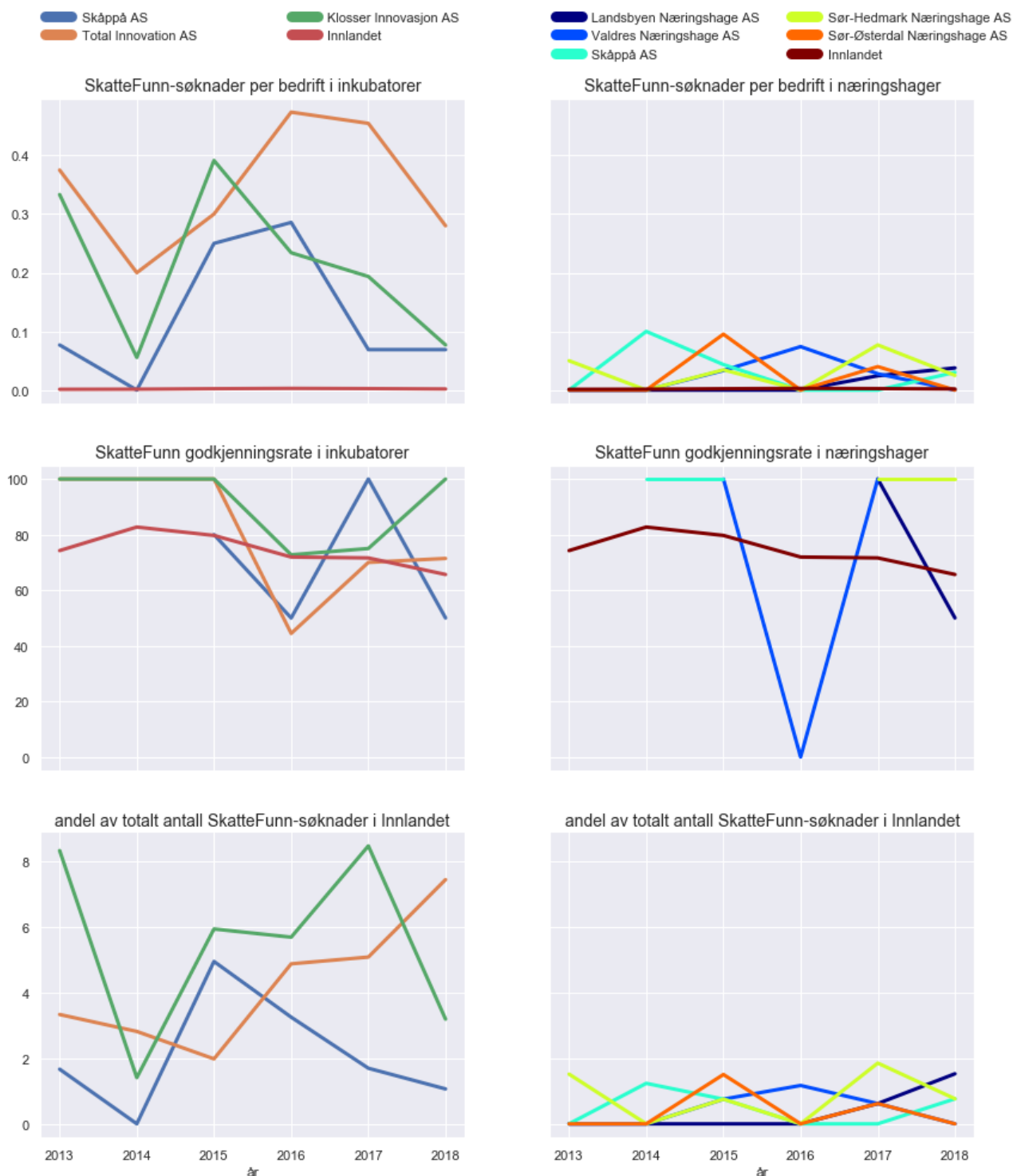
Figur 24: Verdiskaping i næringshagebedrifter for bedrifter i næringshager totalt (første kolonne) og per bedrift fordelt på sektor (andre kolonne). Støtte gitt per sektor i tredje kolonne

Verdiskapingen i alle næringshagene er økende, bortsett fra i Skjøppå der det har vært en nedgang siden 2018, men fra 2013 til 2017 hadde også Skjøppå en solid oppgang. For verdiskaping per bedrift fordelt på sektor viser figuren at, i motsetning til i inkubatorene, har næringshagene nokså flate eller stigende trender.

Det er noen klare unntak fra dette, som nedgangen i Informasjon og Kommunikasjon i Skåppå og i Personlig tjenesteyting i Sør-Østerdal Næringshage. Sør-Østerdal Næringshage har derimot kompensert for denne nedgangen med en eksponentiell vekst i verdiskaping per bedrift for nettopp Informasjon og Kommunikasjon. Til tross for denne veksten forblir støtten fra Sør-Østerdal Næringshage relativt lav til denne sektoren. Verdiskaping-data er mer komplett for næringshager enn for inkubatorer, men må fremdeles tolkes med forsiktighet.

5.1.6 SkatteFUNN-søknader

Figur 25 viser SkatteFUNN-søknader per bedrift og godkjenningsrate for inkubatorene og næringshagene sammenlignet med alle bedrifter i Innlandet. I tillegg vises prosentandelen av alle skatteFUNN-søknader som skjer innenfor inkubatorene og næringshagene. Dette sammenlignes med prosentandel av totalt antall bedrifter innenfor inkubatorene og næringshagene (tredje rad) i figuren.



Figur 25: SkatteFUNN - Søknader per bedrift (første rad), godkjenningssrate (andre rad) og andel av totalt antall søknader i Innlandet (tredje rad) for inkubatorene (første kolonne) og næringshagene (andre kolonne) i perioden 2013-2018 sammenlignet med alle bedrifter i Innlandet.

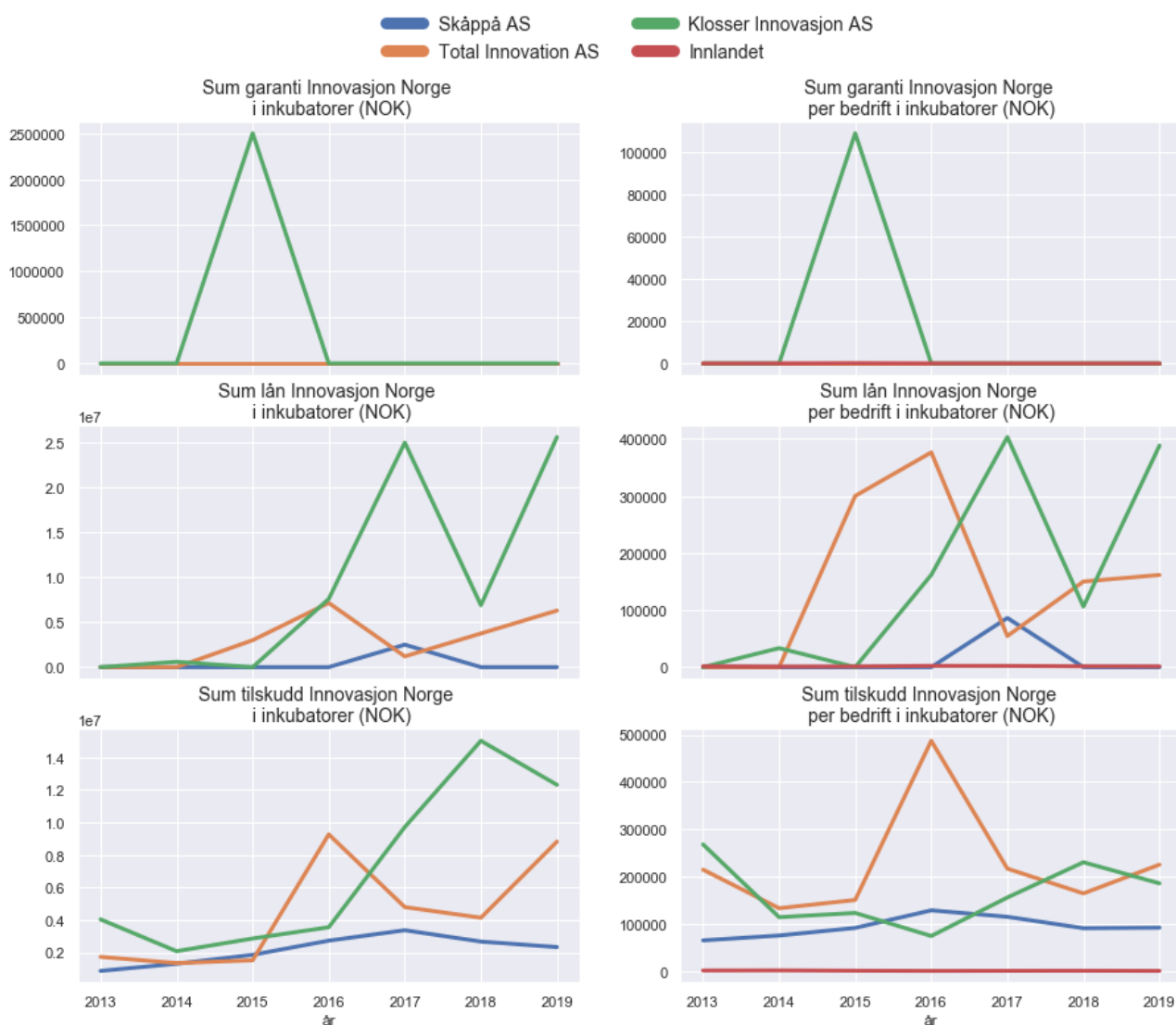
I inkubatorene er søknadene til SkatteFUNN per bedrift 10 til 100 ganger høyere enn for alle bedriftene i Innlandet (verdien for Innlandet ligger på ca. 0.01 - 0.02 søknader per bedrift per år). Godkjenningssraten er litt bedre enn for fylket som helhet. Til tross for å utgjøre en lav andel av totalt antall bedrifter i Innlandet

utgjør SkatteFUNN -søknadene av inkubatorbedrifter ca. 15 prosent av totale SkatteFUNN-søknader i Innlandet.

I næringshagene er søknadsvirksomheten innenfor SkatteFUNN generelt lav med to søknader eller færre per næringshage per år. Søknader per bedrift er likevel langt høyere enn for Innlandet som helhet, men en del lavere enn for inkubatorene. Godkjenningssraten gjør, på grunn av det lave antallet søknader, store hopp fra år til år. Trenden er økende for andel av totale SkatteFUNN-søknader innenfor næringshagebedrifter og utgjør i 2018 totalt ca. tre prosent

5.1.7 Støtte Innovasjon Norge

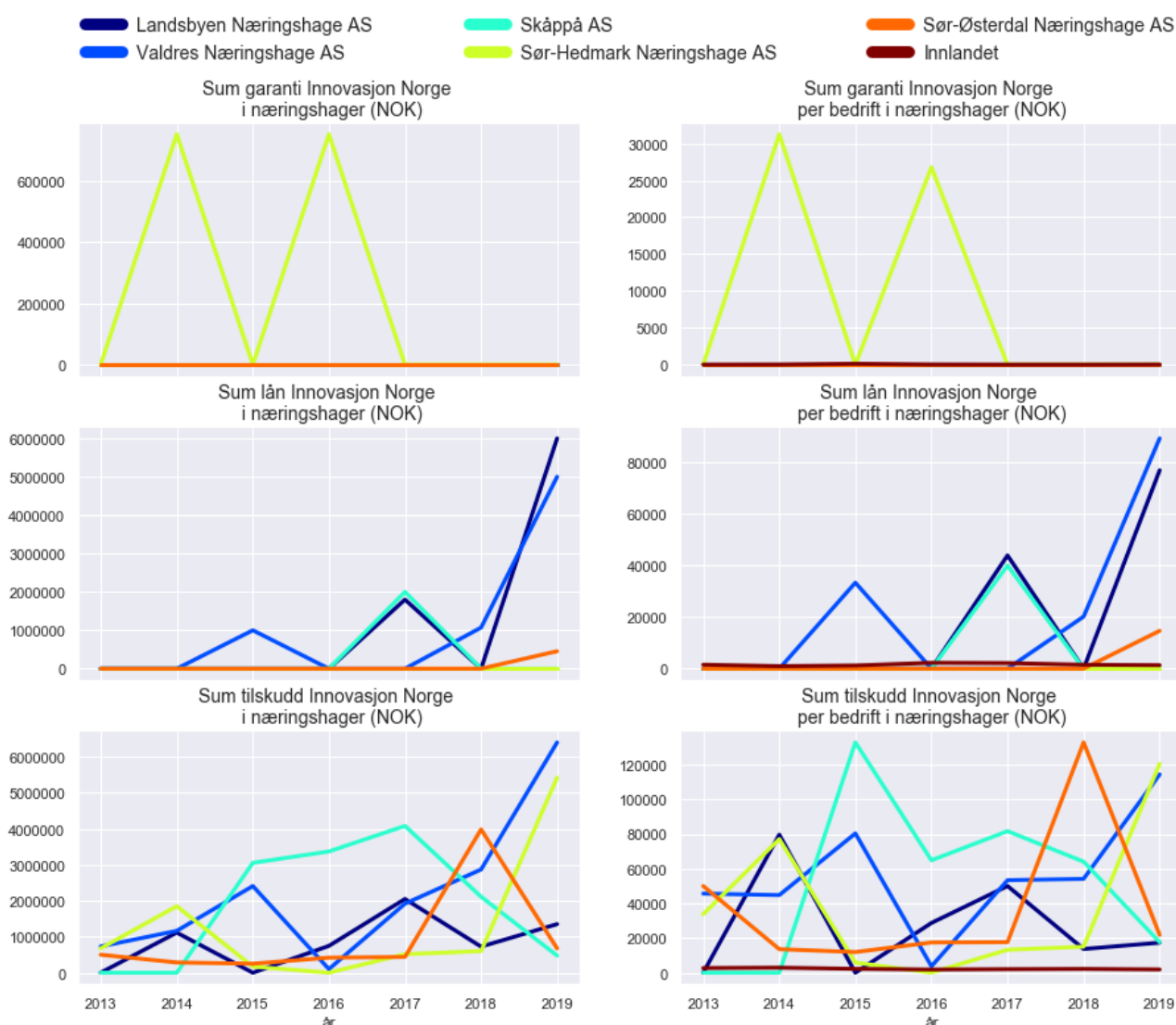
Figur 26 viser ulike typer støtte fra Innovasjon Norge for de tre inkubatorene og sammenligning av støtte per bedrift med Innlandet totalt.



Figur 26: Støtte fra Innovasjon Norge i form av garanti, lån og tilskudd per inkubator (første kolonne) og per bedrift i inkubator og Innlandet (andre kolonne)

Bedrifter innenfor Klosser Innovasjon har fått mest støtte fra Innovasjon Norge etterfulgt av Total Innovation og Skåppå. Trenden er stigende for Klosser Innovasjon og Total Innovasjon, mens den er flat for Skåppå i perioden 2013-2019. Tilskudd og lån per bedrift ligger godt over gjennomsnittet for Innlandet (henholdsvis ca. 1500 og 2000 NOK per år) for alle inkubatorene bortsett fra lån i Skåppå. Trenden i lån per bedrift er stigende for Total Innovation og Klosser Innovasjon, mens trenden er flat for tilskudd per bedrift for alle inkubatorene.

Figur 27 viser tilsvarende resultat for næringshagene.



Figur 27: Støtte fra Innovasjon Norge i form av garanti, lån og tilskudd per næringshage (første kolonne) og per bedrift i næringshage og Innlandet (andre kolonne)

I sum lån fra Innovasjon Norge er det Valdres og Landsbyen Næringshage som leder an med stigende sum fra og med spesielt 2019. Valdres Næringshage har også stigende trend sammen med flere av de andre næringshagene, men spesielt Sør-Hedmark Næringshage i 2019. Skåppå var Næringshagen som mottok mest støtte både totalt og per bedrift mellom 2015 og 2017, men har hatt en nedadgående trend de to siste årene. I de fleste tilfeller ligger næringshagene godt over beløpet per bedrift for Innlandet som helhet med unntak av

Lån i Sør-Hedmark og Sør-Østerdal Næringshage i det meste av perioden og tilskudd for Skåppå Næringshage i 2013 og 2014.

5.2 Resultater fra intervjuene og dokumentanalysen

I den følgende delen presenterer vi funn fra intervjuene og dokumentanalysen om innovasjonssystemet i Innlandet.

5.2.1 Føringer for innovasjonsstrukturen i Innlandet

Før sammenslåingen ser man at innovasjonsstrukturen i Oppland og Hedmark var i store trekk relativt lik, med de samme type virkemiddelaktørene, rollene og sammenlignbare ressurser. Begge fylkeskommunene vektla arbeidet med næringsutvikling, etablering av nye arbeidsplasser og å skape gode vekstvilkår for nyskaping og FoUI høyt. Det blir også fremhevet av våre informanter at det var mange eksempler på godt FoUI-samarbeid på tvers av fylkesgrensene, både i prosjekter og i gjensidig informasjonsutveksling. De to fylkene hadde allerede samarbeidet om en felles FoUI-strategi og en felles bioøkonomistrategi fra 2017 (Bioøkonomistrategi, 2017). Det var gjensidige forventninger til at sammenslåingen ville virke positivt innenfor bestemte områder, som for eksempel å skape vekst i regionens bioøkonomi. Samarbeidet på tvers av fylkesgrensene har blitt videreført i arbeidet med Innlandets bioøkonomistrategi, BIOVALLEY¹⁰³, som er et felles prosjekt for å skape aktivitet rundt strategien.

Selv om Hedmark og Oppland fremstår som relativt like og samkjørte, tegnes det samtidig et bilde av ulike praksis for hvordan man arbeidet og finansierte innovasjonsaktiviteter og næringsutvikling i de to fylkene. Den grønne bioøkonomien er en sentral del av identiteten i tidligere Hedmark og industrihistorikk er en like sentral del av identiteten i tidligere Oppland. Det har vært med på å gi retning til hvordan innovasjonsstrukturen i de to fylkene har blitt bygd opp og hva som har blitt prioritert i arbeidet med nyskaping og virksomhetsutvikling. I tillegg til likheter viser dokumentanalysen også forskjeller i planer og strategier mellom fylkene Hedmark og Oppland. Regional plan for kompetanse og arbeidskraft i Hedmark 2019 – 2030 (Hedmark fylkeskommune, 2019) påpeker at det er nødvendig å samordne planer i Hedmark med planer i Oppland ved sammenslåing av disse fylkeskommunene til Innlandet fylkeskommune. Denne påstanden tyder på at det var visse forskjeller i planer og strategier i fylkene Hedmark og Oppland.

Hedmark har de senere årene hatt en finansieringsmodell der en stor del av midlene har gått til å bygge opp Klosser Innovasjon som den viktigste aktøren i fylkets virkemiddelapparat. Dette har vært en form for sentralisering av midlene, begrunnet i tanken om at en har behov for sterke kompetansemiljøer for å dekke utviklingsbehovene næringslivet har. Bakgrunnen for etableringen av Klosser Innovasjon i Hedmark var ønsket om å bygge én felles innovasjonsstruktur. Dette har vært mulig å gjennomføre i Hedmark fordi innovasjonssystemet i tidligere Hedmark i større grad har vært politisk styrt fra fylkeskommunen. Selv om det har tatt tid, dekker Klosser Innovasjon nå hele tidligere Hedmark fylke. Klosser Innovasjon er en stor innovasjonsaktør, også i nasjonal sammenheng, og de er både inkubator, kompetansemegler og har i tillegg førstelinjetjeneste i en kommune. De har vokst seg så store at de har bygd opp spesialkompetanse innen en rekke områder, som blant annet leies inn av næringshager og i prosjekter. Oppland fylkeskommune har gitt større beslutningsmyndighet til regionene, og slik kjørt en nedenfra-og-opp-strategi. Regionene hadde større vedtaks- og handlingsrom ved at de hadde egne virkemidler. Det ble i intervjuene påpekt at avstanden mellom vedtak og handling var kortere i tidligere Oppland. Tidligere Oppland har to inkubatorer, med ulike fokusområder, og en samling av innovasjonsaktører rundt industrimiljøet i Gjøvikregionen (Raufoss), som også har en tett kobling til forsknings- og utdanningsmiljøene i SINTEF og NTNU.

¹⁰³ <https://www.biovalley.no/>

De to fylkene hadde ulike finansieringsmodeller, og har beholdt denne todelingen etter sammenslåingen. Klosser Innovasjon har mottatt det største totalbeløpet av støtte fra fylkeskommunen og Coronamidler. Det kommer frem av intervjuene at dette kan ha uheldige utslag. Hvorvidt fordelingsnøkkelen i finansieringsmodellen skal være per bedrift, per innbygger eller basert på verdiskaping, er noe fylkeskommunen varsler at de skal se på, og at det blir en felles finansieringsmodell for Innlandet fra neste år. De to fylkene hadde også ulike etablerermodeller. Oppland har i større grad støttet seg på Innovasjon Norge. Hedmark har gått bredere ut, og har hatt flere veger inn i støtteapparatet. Fylkeskommunen utarbeider en felles etablerermodell som også skal tre i kraft fra 2021. Denne vil i stor grad baseres på Hedmark-modellen.

5.2.2 Arbeidsdeling og samarbeid

Det er, som vi har sett, mange aktører i innovasjonssystemet i Innlandet. Lokale behov, erfaringer og kompetanse legger føringer på prioriteringene. I tillegg har aktørene ulike eierskap, ansvarsområder og ressurser. Ansvarsområdene kan være vanskelig å avgrense, og noen aktører kan ha overlappende oppgaver. Mange påpeker at det også er en sterk regional identitet i Innlandet. I intervjuene kommer det frem at diskusjoner om grenseflater, hvor interessene ligger, eller hvor man har hjertet sitt, kan ta mye plass i samarbeidsplattformer. Næringsmessig tilhørighet kan også være en utfordring når man skal få til et samarbeid innad i de geografibestemte regionene i Innlandet. Det kommer blant annet frem av intervjuene at det kan bli en utfordring å få de mer selvstyrte kommunene og regionene til å bidra for fylket. Innovasjonssystemet rundt industrimiljøet i Gjøvikregionen har et systematisk samarbeid, spesielt mellom forsknings- og utdanningsinstitusjonene og bedriftene. Det fortelles i intervjuene om stor grad av åpenhet og deling, også av laboratorieinfrastruktur, samt høy innovasjonstakt i form av klynge- og forskningssamarbeid. Valdres har fått til et nært samarbeid mellom de seks kommunene i regionen, regionrådet og en lang liste med bedrifter i regionen. De har i fellesskap utviklet innholdet i dette samarbeidet, som de selv kaller innovasjonsøkosystem. Det samlede målet for innovasjonssystemet for regionen Valdres er merkevarebygging av Valdres som kulturleverandør og reiselivs- og matdestinasjon. På grunn av at andre regioner ikke nødvendigvis kjenner seg igjen i dette næringsfokuset, samarbeider Valdres relativt lite med regionene ellers i Innlandet. Trysil har valgt å stå utenfor næringshagen i sin region, Sør-Østerdal. Trysil satser tungt på turisme, og har i stor grad valgt et selektivt samarbeid. Ski- og sykkelanlegget i Trysilfjellet har svenske eiere, og i prosjektsammenheng har Trysil et nært samarbeid med skidestinasjoner i Sverige. De har knyttet seg til Klosser Innovasjon og Innovasjon Norge om det lokale innovasjonsarbeidet, gjennom for eksempel bedrifts- og etableringsveiledning. Likevel ser man at regioner eller kommuner med et homogent næringsliv blir mer sårbar under kriser, som vi ser nå under Covid-pandemien. Den har rammet reiselivsnæringen spesielt hardt, og det stimulerer til at det knyttes sterkere bånd til fylket. Ringsaker har valgt en løsning med prosjektbasert tilknytning hvor de har samarbeid med både Hamarregionen og Gjøvikregionen. Grue hadde en egen næringshage utenfor Siva-systemet, som nå er en del av Klosser Innovasjon, mens Sør-Hedmark næringshage dekker de andre kommunene i Kongsvingerregionen. Jevnaker, som ligger i Viken, men som har regional tilhørighet til Hadeland, har valgt å stå utenfor regionsamarbeidet i Hadelandshagen. Kommunene i Nord-Østerdal er knyttet til næringshagen på Røros, som ligger i Trøndelag.

Generelt virker det som aktørene er positive til sammenslåingen. Informantene har tro på at arbeidet med å etablere en felles innovasjonsstruktur for de to tidligere fylkene vil innebære en spissing av prioriterte områder. Ved å spisse satsinger kan man også få til synergier på tvers av næringer og regioner. Et eksempel er knyttet til hvordan kompetansen Raufoss har på robotikk og automatisering er etterspurt av avls- og genetikkmiljøet i Innlandet. Et annet, som en av våre informanter trakk frem, er VR/droneteknologi til bruk for å utvikle presisjonslandbruk i regionen. Det er mye man kan lære av den nasjonalt og internasjonalt ledende kompetansen Innlandet besitter, for eksempel innen avl- og genetik, informasjonssikkerhet og eksportrettet vareproduksjon. Det blir i intervjuene lagt vekt på hvor avgjørende samarbeid er for å lykkes. Samarbeid gir mer ressurser og bedre muligheter til å få mer ut av ressursene. Å samle ressursene gir bredere

kompetanse, man kan dele på oppgaver og metoder på tvers av aktører, næringer og geografi. Det skaper tillit og åpner opp for å lære både av suksesser og erfaringer fra det som ikke har fungert. Dette gjelder både et tettere samarbeid mellom regionene i innlandet, men også aktørene som er spredt både geografisk og på nivå i innovasjonsstrukturen. Næringshagene kan ofte ha stort utbytte av å samarbeide med næringssjefer og næringsrådgiverne i regionen. Som en av våre informanter formulerte det, "før da vi satt på hver vår tue hadde vi bare tid til administrasjon. Nå kan vi bruke tiden vår på å hjelpe bedriftene der de har behov". Næringsmessig og geografisk tilhørighet, og ansvarsfordeling er en utfordring, men informantene ønsker at man begynner å tenke nytt om hvordan man kan samarbeide i Innlandet for å få ut potensialet et effektivt samarbeid kan gi.

Samarbeid vertikalt i innovasjonssystemet sørger for en god flyt i overgangen mellom aktørene, og at bedriftene blir flyttet videre til rette instanser. Mange av de lokale innovasjonskontorene har få ansatte, og det sees på som en stor styrke at man kan samarbeide for å få opp innovasjonsaktiviteten i Innlandet. Det rapporteres blant annet om eksempler på nært samarbeid mellom næringssjefer, næringsapparatet og inkubatorvirksomheten. Det er kommunene som har den beste oversikten over lokalt næringsliv. Det er derfor viktig å ha en tett dialog med dem. Dette gjøres for eksempel gjennom felles arrangementer. Dette er imidlertid løst ulikt innad i Innlandet. Klosser Innovasjon har mulighet til å følge innovasjonsløpet lenger, blant annet ved å ha førstelinjetjenesten i Kongsvinger. De ser nytten i å kutte overgangene. I intervjuene kom det også frem at bedrifter som er knyttet til en inkubator, og som har en etablert virksomhet, har beholdt kontakten med en av kommunens næringsrådgivere, på grunn av engasjement og faglig interesse fra kommunens næringsrepresentant. Der det er spesialkompetanse, ser det ut til at koordineringen fungerer. Samspill mellom aktørene innen kompetansemegling har fungert godt. Nå søker Innlandets Siva-aktører om å få drifte etablerertjenesten i fylket som er ute på anbud, og ønsker å samarbeide om denne.

Det ser ut til å være relativt lite samarbeid mellom innovasjonsaktørene på samme nivå, og spesielt mellom næringshager. Det virker å være store variasjoner når det gjelder samarbeid for næringshagene. Næringshagene kan eksempelvis ha godt samarbeid med banker, fylket og forsknings- og utdanningsmiljøer. Samarbeidet mellom næringshage og førstelinjetjenesten i kommunen ser også ut til å variere i stor grad. For å øke samarbeidet mellom næringshagene, nevnes det i intervjuene at regionrådene kan få en større rolle. Deres rolle kan bli viktigere ettersom fylket har blitt større. Samtidig tyder det på å være uenighet om regionrådene burde fordeles mer av allerede begrensede midler. Fordi inkubator- og næringshageprogrammene til Siva er ganske like, er det også en konkurranseflate mellom inkubatorene og næringshagene. Det nevnes i intervjuene som en grunn til at disse aktørene ikke alltid samarbeider så godt. Videre blir bedre koordinering i kommunenes virkemiddelapparat trukket frem i intervjuene som et tiltak som vesentlig kan styrke Innlandets innovasjonsstruktur. Sterkere koordinering mellom seksjonene landbruk, teknisk og næring vil gjøre det enklere for en gründer som ofte må forholde seg til alle tre etatene. Enkelte kommuner har allerede slått sammen disse funksjonene. Det understrekes i intervjuene at erfaringene med det er viktig å ta med seg i det videre arbeidet med å forbedre Innlandets arbeid med nyskaping og virksomhetsutvikling.

Det er svært tette bånd mellom SINTEF, NTNU og industrimiljøet og virkemiddelapparatet rundt Raufoss, som katapulten, Total Innovation, Komm-In og Gjøvikregionen Utvikling. Deler av bioøkonomien har tette bånd til Høgskolen i Innlandet og NIBIO. Sør-Østerdal næringshage er lokalisert tett inntil Handelshøgskolen ved Høgskolen i Innlandet på Rena, og de har knyttet et nært samarbeid. Dette gjelder eksempelvis innleid kompetanse til kursing og veiledning til bedrifter. Det er også et pågående initiativ i Gudbrandsdalen å bli universitetsregion. Dette initiativet er et forprosjekt, med Regionen Nord-Gudbrandsdalen, HINN, NTNU, KS og Skåppå som kalles Universitetsregion Nord-Gudbrandsdal. Prosjektet er støttet av fylkeskommunen. Prosjektet har som formål å øke innovasjonstakten i regionen, blant annet ved å øke samarbeidet med kunnskapsmiljøene, næringslivet og helsevesenet i regionen.¹⁰⁴ Total

¹⁰⁴ http://www.nord-gudbrandsdal.no/_f/p8/i382b2817-8c33-4d6e-8c25-646b3755046e/ntnu-beskrivelse-18092018.pdf

Innovation har også et prosjekt, støttet av fylkeskommunen, innen kommersialisering av informasjonssikkerhet-kompetansen i regionen. Til tross for eksempler på godt samarbeid mellom akademia og næringsliv i Innlandet etterlyser flere av informantene en tettere kobling til utdanningsinstitusjonene i fylket. Også samarbeidet mellom NTNU/SINTEF og Høgskolen i Innlandet, og samarbeid med forskningsinstitusjoner utenfor Innlandet, bærer mer preg av å være prosjektavhengig enn systematisk. Det er et ønske om å etablere faste kontaktpunkter, samt rutiner for deling og samarbeid. Det er imidlertid usikkerhet rundt hvem som har ansvaret og hvem som skal ta initiativet.

Klynger og nettverk nevnes i intervjuene som viktige innovasjonsaktører. I klyngene synes deling av nettverk å fungere godt. Næringshagene og inkubatorene sitter på store nettverk. Det kommer frem av intervjuene at deling av nettverk mellom Siva-aktørene vurderes som for dårlig i dag. Det gjelder både deling av nasjonale og internasjonale nettverk, og innad og på tvers av næringer. I intervjuene kommer det frem ønsker om at innovasjonssystemet gjennom Siva i større grad skal legge til rette for nettverksbygging, som gjennom spissede arrangementer. Det foreslås også at samarbeid skal stilles som krav for tilsagn av støttebidrag. EU-prosjekter nevnes som noe som gir god mulighet til å skape nettverk utenfor regionen.

Innovasjon Norge er helt sentrale i organiseringen av innovasjonsarbeid i Norge, og er involvert på alle nivå. De er delvis eide (49 prosent) av fylkeskommunene. Samarbeidet med Innovasjon Norge blir beskrevet som både godt og utfordrende. Samtidig kan det se ut til at enkelte Siva-aktører opplever at Innovasjon Norge fremstår som en konkurrent på rådgiversiden. Fram-programmet, som tidligere er nevnt, er eksempel på dette. Det oppfattes som uheldig at Innovasjon Norge går inn og tilbyr gratis rådgivning gjennom programmer, mens næringshagene og inkubatorene krever en egenandel. I tillegg kan det oppleves som forvirrende både for nærings- og innovasjonsaktører. Aktørene virker fornøyd med hvordan Innovasjon Norge løser oppdraget som finansieringskilde til prosjekter, og med oppgaver knyttet til etableringer. Det arrangeres for eksempel felles lokale arrangementer, i samarbeid mellom næringshagene og Innovasjon Norge. Noen av aktørene ønsker seg en tettere involvering i søknadsvurdering. Dette er begrunnet i at de lokale og regionale aktørene kjenner bedriftene bedre. Kjennskap til lokalmiljøet og lokalt næringsliv kan være svært viktig for vekst og nyetableringer. Ofte har bedriften vært innom førstelinjetjenesten, en næringshage eller en inkubator før de blir sendt videre til Innovasjon Norge, og disse aktørene kan bidra til at relevante opplysninger om bedriftene blir tatt hensyn til når det skal tas finansieringsbeslutninger. Videre er det noen som ønsker at Innovasjon Norge skal bli mer oppsøkende, slik at de blir bedre kjent med bedriftene. Når det gjelder innovasjon innenfor landbruk, ser imidlertid lokal involvering til å fungere godt. I intervjuene kom det blant annet frem at Innovasjon Norge ofte involverer landbrukskontoret, som er førstelinjetjenesten i kommunen innenfor landbruk, når de får inn søknader på innovasjon i landbruket. Det kommer også frem av intervjuene at Innovasjon Norge virker stort og uoversiktlig, og at det kan være vanskelig å vite hvem man skal henvende seg til. Det blir i intervjuene også nevnt mangel på fagkompetanse blant rådgiverne i Innovasjon Norge. Innovasjon Norge selv synes samarbeidet med de andre aktørene i virkemiddelapparatet fungerer veldig godt.

Siva er også fornøyd med samarbeidet med de andre virkemiddelaktørene i Innlandet. Tilbakemeldinger om Siva som aktør varierer imidlertid i stor grad. Siva er, som Innovasjon Norge, en svært viktig aktør for finansiering, men blir av informantene beskrevet som for byråkratisk. Flere gir uttrykk for at de ønsker mer innflytelse, at de ønsker en reell medvirkning i utforming av Siva-modellen, men de opplever i liten grad å bli hørt. I intervjuene kom det frem at det kan være konkurranse mellom Siva og Innovasjon Norge. Det påpekes at her er det et forbedringspotensial som det vil være naturlig å ta tak i når ny felles struktur og strategi skal utarbeides. Det finnes eksempelvis samarbeidsavtaler mellom Forskningsrådet, fylkeskommuner, Innovasjon Norge og Siva i andre fylker. Det er signert en slik avtale også for Innlandet, men den er ikke operativ. Det skal utarbeides en ny avtale, men det ble utsatt på grunn av Covid 19-utbruddet. Det kommer frem i intervjuene et ønske om at dette blir tatt tak i, og at fylkeskommunen burde ta initiativ og eierskap i prosessen. Siva på sin side påpeker at de ønsker at fylkeskommunen skal gi tydelige signal om hva de trenger og at de stiller krav til Siva. Beskrivelsen av næringshageprogrammet og

inkubatorprogrammet er veldig like, og næringshager og inkubatorer kan få overlappende roller, som kan være forvirrende for både aktører og brukere. Videre påpekes det at Siva er stort og mer distansert enn for eksempel Innovasjon Norge er. Fra intervjuene fremkommer det blant annet at aktørene ofte må forholde seg til ulike rådgivere, som ikke kjenner dem og lokale forhold godt nok. Krav om rapportering er også ressurskrevende. Når man for eksempel har ett årsverk i en Siva-næringshage, blir det mindre tid til å følge opp bedriftene. At man må måles er det forståelse for, og aktørene ønsker gode verktøy for å vise effekten av sin virksomhet. Det er en etablering av en næringshage i Innlandet som står utenfor Siva-systemet. Det viser at det er mulig å få til, men de sier selv at det har vært en krevende prosess. Selv om de står utenfor Siva-systemet, ønsker de et bedre samarbeid med Siva og Siva-aktørene. I en liten spørreundersøkelse blant næringshagene, oppgir både Siva-næringshagene og den frittstående, at de har bidratt til å skape mellom 4 og 16 nye arbeidsplasser per ansatt i næringshagen årlig.

Strukturene, samarbeidet og tillit til aktørene som allerede finnes har tatt lang tid å bygge opp. Mange av våre informanter var opptatt av å bygge Innlandets nye innovasjonsstruktur på det eksisterende gjennom å ta vare på det som fungerer. Det de ønsker seg minst er at en skaper nye ordninger og prosesser, som flere peker på vil være å «starte opp på nytt». Oppsummert synes det generelt å være et godt samarbeid vertikalt, men mindre samarbeid horisontalt i innovasjonssystemet, og spesielt på det lokale nivået. Konkurransflate, næringstilhørighet og geografisk tilhørighet nevnes i intervjuene som viktige faktorer som påvirker samarbeid mellom aktørene i innovasjonssystemet.

5.2.3 Hvordan jobber innovasjonsaktørene med bedriftene?

Aktørene i Siva-virkemiddelapparatet har som hovedoppgave å rekruttere gründere og bedrifter med vekstambisjoner. Tillit er avgjørende for denne funksjonen. Tillit nevnes i intervjuene som både avgjørende for å kunne skape noe, og at det ofte tar tid. Dette gjelder både når man skal etablere samarbeid mellom ulike aktører og når man skal etablere en tett relasjon til næringslivet. Flere av næringshagene forteller at de etter oppstart begynte med å oppsøke lokale bedrifter for å bli kjent med dem. På bedriftsbesøk kan det komme frem utviklingspotensial. Her ble det blant annet nevnt at i slike samtaler, kunne næringshagen eller inkubatoren oppdage et langt høyere vekstpotensial enn bedriften selv kjente til. Etter hvert kommer bedriftene av seg selv, og næringshagene kan både bli mer effektive og sortere ut satsingsområder. Fordelingen av nyetablerte og eksisterende bedrifter varierer mellom aktørene. Flere av næringshagene nevner at de i starten mest har jobbet med etablerte bedrifter, og deretter har nyetableringer kommet etter hvert. Dette kan være fordi de har blitt mer synlige, eller at mangel på lokaler har gjort det vanskelig å tilby møteplasser. Når en inkubator eller næringshage kan begynne å sortere i bedrifter, gjøres det som regel etter vekstpotensial. Næringshagene og inkubatorene har flere finansieringskilder. Midler fra Siva, medlemsavgift fra deltakende bedrifter, midler fra prosjekter og oppdrag, i tillegg til å ta inn leieinntekter på kontor- og møtelokaler. Ofte er det rabatt på husleien de første månedene for oppstartsbedrifter. Selv om næringshagene og inkubatorene har, i motsetning til for eksempel Innovasjon Norge, mulighet til å følge en bedrift over mange år vurderes sirkulasjon av bedrifter som veldig viktig. Lav sirkulasjon kan føre til at modne bedrifter opptar plass som oppstartsbedrifter har behov for.

Lokal tilstedeværelse trekkes frem i intervjuene som veldig viktig. Det er riktignok noe uenighet om hvor lokal denne tilstedeværelsen skal være. Lokal tilstedeværelse må vurderes opp mot spissing av kompetanse, men det å ha mulighet til å kjenne det lokale næringslivet på pulsen blir trukket frem i alle intervjuene som veldig verdifullt. Om innovasjonsselskapene ikke nødvendigvis sitter på alle stedene til daglig, sier informantene at det er nyttig å ha møtelokasjoner rundt i distriktene. Små bedrifter og oppstartsselskaper har ofte ikke egne møtelokaler, og selv om Coronaepidemien har lært oss at møter over nett fungerer, blir det ikke det samme som å treffes fysisk. I situasjoner der relasjoner skal bygges og tillit skapes, gir det ekstra verdi å treffes ansikt til ansikt.

For å bli kjent med næringslivet arrangerer næringshagene næringspuber, frokostmøter, kurs og webinarer. Det å bygge nettverk kommer frem som en svært viktig del av innovasjonsapparatets arbeid. Dette nettverket strekker seg ut fra Innlandet, og ansatte i næringshagene kommer gjerne inn i stillingen med et eksisterende nettverk, og får en rolle som kontaktpunkt. Dette kan for eksempel gjelde kontakter på et politisk nivå, kontakter mot forskning og utdanning, eller et nasjonalt og internasjonalt nettverk innenfor bestemte næringer. Å koble oppstartsselskaper opp mot etablerte selskaper nevnes som en viktig funksjon. Ansatte i næringshager og inkubatorene forteller at de bruker mye tid på å følge med på hva som skjer, både politisk, i næringslivet og på forskningsfronten og i andre land innenfor bestemte bransjer. Det å bygge kompetanse anses som svært viktig, og ettersom innovasjonsselskapet vokser, er spissing mot bestemte næringsområder en ambisjon og et mål. Det er også vanlig at det leies inn spesialkompetanse ved behov. Vel så viktig som kompetanse nevnes det at aktørene har oversikt over hvem de skal kontakte. Kunnskap om store trender som digitalisering og det grønne skiftet nevnes som kompetanse det likevel kan være nyttig å ha allerede i førstelinja.

Næringshagene og inkubatorene spiller en viktig rolle i det å synliggjøre seg selv og næringsutvikling. Suksesshistorier burde fremmes, og signaleffekten anses som uvurderlig. Med sosiale medier trenger ikke kostnadene ved markedsføring være så høye. Blant disse innovasjonsaktørene jobbes det også med å få satsingsområder synliggjort i mediene og politisk. Suksesshistorier hjelper på, men innovasjonsaktørene lever på noens nåde, og de må derfor måles. Måling og rapportering er derfor en stor del av innovasjonsaktørenes arbeid. Det rapporteres som eksempel om vekst i sysselsetting og omsetning i medlemsbedriftene. Det kommer frem av intervjuene at aktørene ønsker seg måleverktøy slik at effekten av virksomheten kommer tydeligere frem. Dette kan for eksempel være at bedriftene som er innovent følges og merkes i statistikk over lengre tid, hvor hvilken type bedrift det er, hvilken type støtte bedriften har fått, tilknytning til nettverk og fagmiljø, innovasjonsvirksomhet, og vekst i omsetning og sysselsetting. Denne type data kan igjen brukes til analyse som kan bidra i beslutningen om prioritering. Bedriftene selv sier at de forstår at man må rapportere, men at rapportering til Siva og Forskningsrådet er svært tidkrevende.

Hva som tilbys av tjenester i inkubatorene og næringshagene, avhenger av kompetansen disse besitter. Noen bidrar til å skrive søknader, noen går inn med prosjektledelse eller som en midlertidig innovasjonsavdeling i bedriften. Noen næringshager har ansvar for førstelinjetjenesten i kommunen, mens andre næringshager gir bedrifter råd om søknader som skal inn til kommunen, som for eksempel byggesaker og søknad om skjenkebevilling. Inkubatorene og næringshagene kan også bistå bedrifter i rekruttering, for eksempel når det skal leies inn spesialkompetanse, ut ifra sine nettverk. Det kommer også frem av intervjuene at grad av kobling av kandidater mellom nivåene i innovasjonssystemet varierer.

Informantene som representerer bedriftene understreker at det ikke kun er finansiering de trenger, og ønsker seg bistand i form av oppgaver som søknadsskriving og markedsføring. Det kommer også frem av intervjuene at det mangler mellomfasevirkemidler. I denne fasen kan en gründer være svært sårbar, for eksempel ved at de kan stå ved et veiskille hvor neste skritt er å si opp jobben og satse fullt på innovasjonen. Det ble i intervjuene blant annet foreslått at dette mellomfasevirkemiddelet kan være en tilpasset rådgivergruppe, hvor en med gründererfaring er med, samt en som kan være faglig sparringspartner. Dette kan leies inn dersom virkemiddelaktøren, som Innovasjon Norge, ikke besitter kompetansen som etterspørres. Det argumenteres for at kostnadene ved dette kan finansieres ved å trekke tilbake noe av pengestøtten, både fordi de ser et behov for å stramme inn på prioriteringer i virkemiddelapparatet, og at en slik tilpasset rådgivergruppe vil være mer effektivt enn generell rådgivningstid.

I tillegg til at arbeid med søknader og rapportering til forskningsrådet tar mye tid for bedriften, kommer det frem i intervjuene at forskningsrådsprosjekter ikke er så godt rigget for mindre selskaper, og spesielt oppstartsselskaper, og spesielt hvis disse ønsker å være prosjekteier i et FoUI-prosjekt. Det stilles for eksempel krav til inntjening til prosjekteier. Dette kan hindre et oppstartsselskap å lede søknader, selv om det

er deres innovasjon som skal benyttes og videreutvikles i prosjekter. I store forskningsprosjekter hvor store bedrifter er partnere, kommer det frem av intervjuene at de store selskapene i praksis får veto når det gjelder ønsket måloppnåelse for prosjektet. Dette kan redusere utbyttet for små selskaper i deltakelse i forskningsprosjekter. Det kom også frem av intervjuene at bedrifter generelt, uavhengig av størrelse, ofte kan få mer igjen for å utvikle teknologi eller konsepter med kunden, fremfor å delta i et forskningsprosjekt som stekker seg over flere år.

5.2.4 Styrker, svakheter, muligheter og barrierer ved Innlandets innovasjonsstruktur

Det kommer frem av intervjuene at Innlandet ikke fremstår som et industrifylke, og at Innlandet ser ut til å identifisere seg mer med landbruks- og skogsektoren enn industri. Raufoss er fyrtårnet for industri i Innlandet, mens det er noen spredte og mindre industribedrifter i Kongsvingerregionen og i Gudbrandsdalen. Fra intervjuene kommer det frem at verdiskaping og sysselsetting i industrien ikke må glemmes i fokuset på bioøkonomi og reiseliv.

Raufoss er et fyrtårn for industrisektoren i Norge. De har et stort internasjonalt nettverk og erfaring med både nasjonale og internasjonale forskningsprosjekter. Industri er konkurranseutsatt, i motsetning til store deler av bioøkonomien, helsesektoren og reiseliv. Det å være konkurranseutsatt kommer frem av intervjuene som en svært viktig driver for innovasjon. For å holde tritt med industriutviklingen i resten av verden understrekes det at FoUI-aktivitet i industrien er avgjørende. I de senere årene har flere og flere av industribedriftene i Gjøvikregionen fått utenlandske eiere. Dette kan gjøre det vanskeligere for bedriftene å beholde forsknings- og utviklingsaktiviteten innad i Innlandet og å fortsette å ha fokus på samarbeid med næringslivet i regionen. Samtidig understrekes det som en veldig styrke for Innlandet dersom innovasjonsaktiviteten i regionen blir opprettholdt. Internasjonale eiere har gjerne økonomiske muskler til å gjøre en stor forskjell for innovasjon og utvikling. Raufoss-industrien trekker frem konkurranse og utenlandsk eierskap som suksessfaktorer. Hovedkontor-problematikk er samtidig en utfordring for innovasjon som gjelder for hele Innlandet. Det kommer frem av intervjuene at det er en trend at etter hvert som selskapene vokser, får de eierskap som enten sitter i større byer i Norge eller i utlandet, og at fokuset derfor blir sentralt og ikke regionalt. Som en følge av dette står også innovasjonsaktiviteten i fare for å flyttes ut av regionen. Spesialisering er på mange måter bra, og særlig med tanke på kapitaltilgang, som ofte nevnes som kritisk. Såkalt filialisering har også en annen bakside ved at det kan gi økt sårbarhet for markedsendringer.

Det nevnes i intervjuene at det generelt er for lite innovasjon i fylket, og at FoUI-virksomheten i Innlandet er lav. Det er få bedrifter, selv de relativt store, som har en egen innovasjons- eller utviklingsavdeling. I bedrifter som er rutinerte på FoUI-arbeid, har likevel disse ansvarsområdene definert i organisasjonen, selv om de ikke har en egen utviklingsavdeling. Virkemiddelapparatet kan, som nevnt, tre inn og være en bedrifts innovasjonsavdeling i en periode. Et forslag til satsingsområde for industrien som kom frem fra intervjuene er å skape en felles satsing på fremtidig mobilitet og lettmetaller. Dette vil være et initiativ som krever forskning og utvikling, og hvor aktører fra hele landet må med, men Innlandet fylkeskommune kan initiere det. Miljøet på informasjonssikkerhet på NTNU i Gjøvik blir også trukket frem som et miljø med stort potensial for videre utvikling, og som med videre vekst kan løfte fagmiljøene i Innlandet opp blant de ledende i Europa. Flere av våre informanter trekker også frem helse som et nytt satsingsområde med stort potensiale for Innlandet, blant annet som en følge av HelseINN-initiativet og planlagt bygging av et nytt innlandssykehus i Ringsaker. Flere av klyngene har, som nevnt, ambisjoner om å bli ledende innenfor sine felt.

Det nevnes i intervjuene som svært viktig at innovasjonssystemet ivaretar både eksisterende næringsliv og nyetableringer, selv om flere påpeker at det største potensialet ligger i knoppskyting fra eksisterende bedrifter. Det er mange bedrifter med vekstpotensial og innovasjonsideer som de kan trenge hjelp til å løfte, og også få hjelp til å identifisere. Det trekkes frem i intervjuene som viktig at aktørene ikke kun fokuserer på

bedriftene i en næringspark, men også at det kobles på små- og mellomstore bedrifter og at kunnskap og erfaring blir overført fra fyrtårnene. Innovasjonsprosjekter er en måte å koble på bedrifter på, og det kommer frem i intervjuene at det bør det gjøres mer av. En katapult nevnes som et viktig verktøy for små og mellomstore bedrifter, og flere av aktørene sier de har fått øynene opp for katapulten og har ambisjon om å bruke den mer aktivt. Mye av nyskapingen som skjer i industrien blir initiert fra små og mellomstore bedrifter. Grønn omstilling og digitalisering er nøkkelord for utvikling i industrisektoren. Katapulten vil kunne bidra til å samordne industrien i Kongsvingerregionen, i Gudbrandsdalen og i Gjøvik/Raufoss. Samtidig sier representanter for katapulten at de jobber målbevisst for å bli «hele fylkets industrikatapult».

Andre sektorer kan lære mye av fyrtårn, og det kom frem av intervjuene at sektorene bør i større grad kobles. Det er eksempler i Innlandet på at de evner å samarbeide på tvers av sektorene, ved at det er koblinger mellom bioøkonominæringer og farmasi og industrien i form av prosjekter på industrialisering og produksjonsprosesser. Det er store muligheter til å ta ut synergier på tvers når det samarbeides om IT-løsninger og produksjonsteknologi. Et annet spennende eksempel på samarbeid mellom industrimiljøet på Raufoss og bioøkonomisektoren som ble nevnt i intervjuene er kobling mellom 3D-printing og mat. Cross¹⁰⁵ er et initiativ fra Gjøvikregionen utvikling som ønsker å øke samarbeidet mellom bedrifter innenfor næringene bioøkonomi, informasjonssikkerhet og industri.

Bioøkonomi, IKT og industri er satsingsområder de to opprinnelige fylkene hadde til felles. Informantene er opptatt av at den nye strategien viser at fylkeskommunen tør å prioritere. Det er ytre ønske om mer forutsigbarhet i innovasjonsapparatet. Støtten fra fylkeskommunen avhenger av statsbudsjettet, og det er dermed ikke forutsigbarhet for mer enn ett år av gangen. Noen av informantene ytrer en bekymring for at fylkeskommunen blir større, men innovasjonspotten er den samme. Det ble også ytrer bekymring om tilgjengeligheten til beslutningstakerne i fylkeskommunen blir mindre. Informantene setter pris på uformell kontakt og en åpen dør. Når den nye innovasjonsstrukturen skal defineres, mener aktørene som er tettere på næringslivet at det er veldig viktig at de blir lyttet til og hørt. Aktørene er ikke så opptatt av strukturen i seg selv, men at maskineriet fungerer, og at deres oppgave om å skape verdiskaping og arbeidsplasser i regionen blir ivaretatt.

Den typiske innlandsmentaliteten i at man går for det trygge, nevnes også som en barriere for innovasjon. Flere områder i Innlandet er preget av forgubbing og fraflytting og at det er vanskelig å tiltrekke seg yngre, kompetent arbeidskraft. Lokal tilhørighet står også sterkt i Innlandet, noe som kan gjøre samordning vanskelig. Samarbeidet i det eksisterende innovasjonssystemet har tatt lang tid å etablere. Man må bevise at man ikke kun har hjerte for sin region, men også for fylket. Regionene i Innlandet skiller seg også mye næringsmessig. Nord i de tidligere fylkene Hedmark og Oppland har sammenfallende utfordringer når det gjelder rekruttering og avstand til markedene. Disse regionene må møte andre virkemidler enn regionene med sterke kompetansemiljøer og innlandsregionene med nærhet til markedene. Det er blant informantene enighet om at det er en stor utfordring å samordne disse.

En rekke av de eksisterende ansvarsområdene i virkemiddelapparatet, som er beskrevet i kapittel 5.2.3, nevnes også som viktigere drivere for innovasjon. At man får mulighet til å leie kontor plasser og møteplasser påpekes i intervjuene som viktig for nyetableringer og små bedrifter. Noen næringshager har også hatt suksess med å arrangere nettverkssamlinger, som næringspub, konferanser og seminarer. Å bruke sosiale media og pressen til å markedsføre suksesser blir trukket frem som noe positivt. Nyetablering og det å tiltrekke seg arbeidskraft krever en felles innsats fra flere aktører i innovasjonsstrukturen og her spiller synlighet en betydelig rolle.

¹⁰⁵ <http://www.gjovikregionen.no/blog/prosjekter/cross/>

Landbrukerens støtteapparat er veldig verdsatt, men deres mandat er bundet til den tradisjonelle delen av sektoren. Det nevnes i intervjuene at landbrukets støtteapparat også bør utfordres på å tenke innovasjon i landbruk. Skåppå tilbyr eksempelvis et gardsgründerprogram for gårdbrukere som tenker nytt.¹⁰⁶

Det finnes andre institusjoner, utenfor virkemiddelapparatet, som er viktige deler av et innovasjonssystem. Lokale banker er en av disse. De kjenner virksomhetene, og kan stille andre vilkår enn andre finansinstitusjoner kan. Gründerbedrifter får gjerne gunstige leiepriser de første leiemånedene i kontorfellesskap, og flere får rabatt på regnskapstjenester. Spesialkompetanse nevnes i intervjuene som en annen viktig del av innovasjonsstrukturen. Disse kan for eksempel leies inn for å bistå bedriften i innovasjonsarbeid.

Figur 28 oppsummerer funnene fra intervjuene når det gjelder muligheter, barrierer, styrker og svakheter ved innovasjonsstrukturen i Innlandet. Det er også lagt inn en kategori kalt tilretteleggere. Aktørene i innovasjonssystemet er alle tilretteleggere, men i tabellen er det lagt inn andre funksjoner som kommer frem av intervjuene som viktige.

<p><u>Muligheter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sterkere kobling til FoU Kobling av næringer Industri Bioøkonomi VR Informasjonssikkerhet Reiseliv Helse 	<p><u>Drivere</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Samarbeid Koordinering Prioritering Konkurranse 	<p><u>Barrierer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Overlappende ansvarsområder Sterk lokal tilhørighet Ulik næringsfordeling Avstand til myndighetene Filialisering Risikoaversjon Fraflytting 	<p><u>Styrker</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Eksisterende samarbeidsplattformer Lokal tilstedeværelse Spesialkompetanse Fyrtårn Landbrukskontoret 	<p><u>Svakheter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Deling av nettverk Lite FoU Lite innovasjon i næringslivet Lite samarbeid horisontalt 	<p><u>Tilretteleggere</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Finansiering Revisjonsselskaper Lokale banker Mediedekning og synlighet Måleverktøy Møteplasser Klynger Nettverk
---	---	--	---	---	--

Figur 28: Muligheter, drivere, barrierer, styrker, svakheter og tilretteleggere i Innlandets innovasjonsstruktur

6 Diskusjon og anbefaling

I dette kapitlet diskuterer vi metodevalg og avgrensning som har betydning for rapportens omfang, og faktorer som man burde være klar over at kan ha hatt betydning på resultatene. Deretter inngår forslag til utvidelse av analysen gjort i denne rapporten. Til slutt kommer vi med noen anbefalinger, basert på resultatene av analysen.

6.1 Intervjuer og dokumentanalyse

I utvalg til intervjuer, og spesielt i kjedeutvalg, er det en fare for at intervjuobjektene blir for homogene i meninger og oppfatninger. Dybdeintervjuer er tidkrevende, og med begrensningen i oppdraget, må bredde og antall intervjuer balanseres. Vi startet ut med ti semistrukturerte intervjuer, men fant ut at vi måtte øke utvalget, men med kortere intervjuer. Etter hvert som antallet intervjuer steg, ble intervjuguiden derfor i større grad tilpasset den enkelte informant for å dekke de tema og spørsmål vi ønsket å gå mer i dybden av. Det viste seg å bli utfordrende å rekruttere bedrifter til intervjuene på den tiden vi hadde til rådighet, og vi

¹⁰⁶ <https://www.skappa.no/gardsgrunder>

valgte å supplere intervjumaterialet fra intervjuer vi gjorde i et tilgrensende nylig gjennomført prosjekt om tiltak og virkemidler for å styrke Innlandets satsing på bioøkonomi (Sandberg et al., 2020). På grunn av pandemien har vi ikke hatt noen møter fysisk. Kroppsspråk og liknende har ikke betydning for resultatene i denne rapporten, men intervjuer kan forløpe seg ulikt basert på om de holdes ansikt-til-ansikt eller per telefon.

Kartleggingen og analysen viser at innovasjonsstrukturen i Innlandet er svært mangfoldig. Ulikhet i næringsstruktur og historikk og ulike erfaringer med forskjellige deler av innovasjonsstrukturen gjør det vanskelig å finne fellestrekk. Mye av det som kommer frem av intervjuene er derfor subjektive oppfatninger, som ikke alle nødvendigvis kjenner seg igjen i.

Vår lille spørreundersøkelse blant næringshagene, omtalt i 5.2.2, viser at det er stor spredning i effekt, når det måles i antall arbeidsplasser skapt per år og per sysselsatt i næringshagen, og at det ser ut til at næringshagene bidrar til å skape flere lokale arbeidsplasser. Utvalget av næringshager er imidlertid begrenset, og oppstartsår varierer fra 1998 til 2018. Som nevnt tar det tid for en næringshage å skape tillit i det lokale næringslivet, og næringshagene blir mer effektive når bedriftene kommer til dem, fremfor at det er næringshagen som banker på dører. Næringsgruppering vil også kunne ha betydning for estimatet for indikatoren antall skapte arbeidsplasser, ved at enkelte næringer er mer arbeidskraftintensive, eller har større vekstpotensial. Videre er en stor andel av bedrifter knyttet til næringshager eksisterende bedrifter (opptil 95 prosent). Disse bedriftene kan ha et innovasjonspotensial i for eksempel effektivisering av produksjonen, som vil ha negativ effekt på indikatoren antall nye arbeidsplasser.

Som vist ved eksempel fra NCE Manufacturing (i 4.7), foregår det mye verdiskaping gjennom innovasjon hos eksisterende bedrifter. Regnskapsdata gir informasjon om totale inntekter og kostnader, men skiller ikke på andelen brukt til FoUI-aktivitet eller andelen av inntektene som kommer fra innovasjonsaktivitet. Verdiskapingen kan også være indirekte og ha ikke-prissatte virkninger. Eksportandel fremkommer heller ikke av regnskapsdata. Konkurransen er, som nevnt en driver for innovasjon, og eksportandelen kan derfor påvirke innovasjonstakten i konkurranseutsatte bedrifter. Tall fra Forskningsrådets prosjektbank gir prosjektstøtte per prosjekteier, som kun gir en indikasjon på forskningsaktivitet i regionen. SSBs og NIFUs innovasjonsundersøkelser er trolig den beste tilgjengelige kilden til å indikere den type FoUI-aktivitet i Innlandet. Det sier imidlertid lite om innovasjonsarbeidet som gjøres mellom bedrifter, og om effekten av den totale innovasjonsaktiviteten. For Siva-aktørene kan man analysere det som er rapportert inn fra bedriftene. For eksempel anslag på skapte arbeidsplasser fra deres virksomhet. Dette inngikk ikke i vårt datagrunnlag.

Vi har i rapporten vist til statistikk som tyder på relativt lav FoUI-aktivitet i Innlandet sammenliknet med landet ellers (3.4). Den lave fordelingen kan delvis forklares med at andelen høyt utdannede i Innlandet er lavere enn gjennomsnittet for hele landet.¹⁰⁷ Selv om innovasjonsaktivitet også gjøres blant de uten høyskole- eller universitetsutdanning, er likevel andelen med høyskole- eller universitetsutdanning høy blant de som driver med FoUI-aktivitet (Figur 4), og andelen er gjennomsnittlig høyere enn for landet totalt, noe som kan peke på at høy utdanning kan være en fordel for den type aktiviteter. Relativt lav FoUI-aktivitet i Innlandet kan også ha noe med næringsfordelingen å gjøre. Hedmark kunne i stor grad karakteriseres som en råvareeksportør (Figur 20), i tillegg til å ha en næringsfordeling med en relativt stor andel bedrifter innen primærnærings (Figur 17). Visse næringer har høyere innovasjonspotensial og innovasjonstakt enn andre næringer, som blant annet utløses av konkurranse. Videre kan størrelsen på bedriften påvirke omfanget av innovasjonsaktivitet i en region. SSBs statistikk aggregert for hele landet viser for eksempel at det er mer FoUI-aktivitet jo større bedriften er. Type innovasjonsaktivitet vil også avhenge av næringstilhørighet, bedriftens størrelse og oppstartsår. Produkt- og prosessinnovasjon vil for eksempel typisk foregå i etablerte

¹⁰⁷ SSBs tabell 98921. Befolkningens utdanningsnivå

bedrifter.¹⁰⁸ En annen faktor som kan påvirke innovasjonstakten, er opplevd kunnskapsbehov. I NHOs kompetansebarometer (NIFU, 2019-b) kom det blant annet frem at Innlandet var blant fylkene som skårer høyt på det at deres kompetansebehov blir dekket.

I denne rapporten har vi ikke tatt standpunkt til hvordan de ulike aktørene i innovasjonssystemet bør støttes, hvilke som bør prioriteres eller rollefordelingen mellom dem. Til det kreves det en mer inngående effektanalyse. En mer omfattende analyse ville med fordel også innebære en fullstendig kartlegging av aktører i innovasjonssystemet og ansvarsområdene til hele spekteret av aktører. Det finnes en rekke aktører utenfor det offentlige virkemiddelapparatet som også har stor betydning for innovasjon, som innovasjon i eksisterende bedrifter og tilretteleggere som lokale banker, regnskapsbyråer og rådgivningsselskap, og omfanget av dette synes å være betydelig. Dataanalysen i dette studiet begrenser seg til Sivas data over næringshager og inkubatorer i Innlandet, som er koblet på regnskapsdata, data på næringstilhørighet, samt data på søknader til SkatteFUNN og Innovasjon Norge.

6.2 Dataanalyse

I dataanalysen har vi holdt oss til en deskriptiv analyse basert på de data som er tilgjengelig i de ulike datakildene beskrevet i Tabell 3. Fremgangsmåten er ganske lik den som er beskrevet i Jakobsen et al. (2017). Datasettet er omfattende med over 425 000 observasjoner av bedrifter i Innlandet i perioden 2013-2019. Datagrunnlaget for spesielt verdiskaping, etableringsår og antall ansatte er mangelfullt fra Proff Forvalt (se Tabell 4), dette begrenser type analyse som kan gjøres. Dersom disse og andre variabler hadde vært mer utfyllende, hadde det åpnet opp for nye typer analyser.

En mer fullstendig kvantitativ analyse ville kunne basert seg på standard økonometriske analyser for kausale effekter (differences-in-differences, regression discontinuity design, instrumentelle variabler). Dette ville krevd detaljerte data på bedriftsnivå (registerdata) for bedrifter, ikke bare i inkubatorene og næringshagene, men også utenfor. Et mulig design ville vært å sett på lønnsomhet/verdiskaping i bedrifter i inkubatorene og næringshagene kontra sammenlignbare bedrifter utenfor, hvor faktorer som distanse til nærmeste inkubator, etableringsår, næringskode, investorrelasjoner m.m. ville måtte kartlegges, og inkluderes som forklaringsvariabler for hver enkelt bedrift. Slike analyser kan kreve store datamengder og vil noen ganger kunne gi resultater av mer tvetydig karakter enn det som ønskes.

Et eksempel på ny type analyse er å studere hvordan verdiskaping og antall ansatte utvikler seg over tid innenfor og utenfor næringshagene og inkubatorene. Har medlemskap i næringshager og inkubatorene en effekt på utvikling av bedrifter? Hva er effekten av antall år innenfor en næringshage/inkubator? Finnes det et optimalt antall år en bedrift bør være medlem av inkubator/næringshage? Her ville kausale analyser og regresjonsanalyse være naturlige analysemetoder. Dette hadde vært en interessant inngang til en analyse som bygger på arbeidet i denne rapporten.

For å videre analyse samarbeid og deling mellom inkubatorer og næringshager kunne man ha sett videre på bedrifter som skifter tilhørighet mellom inkubatorer og næringshager. Hva er grunnen til at bedrifter skifter tilhørighet? Vi har identifisert to bedrifter som har vært innom både Total Innovation og Skåppå, én som har vært innom både Skåppå og Klosser Innovasjon samt to som har vært innom både Klosser Innovasjon og Total Innovation. Et interessant aspekt som påvirker verdiskapingsresultatene per inkubator er at bedriften som startet som inkubatorbedrift i Skåppå og som senere ble inkubatorbedrift i Total Innovation (og som dermed her regnes med som del av Total Innovation) er den bedriften i Total Innovation som har høyest verdiskaping blant bedriftene i Total Innovation sin portefølje.

¹⁰⁸ SSBs tabell 12792: Foretak, etter innovasjonsaktivitet, næring (SN2007) og sysselsettingsgruppe

Videre analyse av sektorinndelingen i næringshager og inkubatorer er en annen naturlig oppfølging av funnene i rapporten. Våre funn indikerer at inkubatorene har en nokså lik sektorinndeling, men at den ikke nødvendigvis representerer sektorinndelingen i Innlandet som helhet. Næringshagene sett under ett derimot har en god fordeling av sektorene representert i Innlandet, men er mye mer spesialiserte enn inkubatorene. Spørsmål som her kan utforskes er om inkubatorene også bør ha en sektorinndeling som er mer lik Innlandets sektorinndeling eller om næringshagene representerer sektorinndelingen i delregionen de representerer på en god måte. En første analysering av den sistnevnte kan gjøres ved å sammenligne Figur 17 og Figur 19, men siden regioninndelingen er noe forskjellig, burde en sammenstilling av delregioner og næringshager gjøres før en slik videre analyse kan gjennomføres.

Vi sammenligner kun bedrifter i næringshager og inkubatorer med bedrifter i Innlandet ellers (Figur 23 til Figur 27). Ved mer komplette datasett kunne man i en oppfølgende analyse sammenlignet resultater for inkubatorene og næringshager i Innlandet med inkubatorer og næringshager ellers i landet. Man kunne også sammenlignet resultatene for Innlandet med andre fylker i Norge.

Vi har ikke skilt på organisasjonsform i resultatene, bortsett fra oversikten i Tabell 6. Dette kan påvirke resultatene i analysen dersom for eksempel andelen aksjeselskaper er større i inkubatorer enn for Innlandet ellers (som Tabell 6 indikerer). Organisasjonsform er prosessert i datagrunnlaget, og ville ha vært en naturlig oppfølging av analysen som ikke krever for mye tidsressurser å gjennomføre. Dette kan gi svar på hvordan fordelingen av verdiskaping eller støtte gitt fra næringshage og inkubator er mellom for eksempel enkeltmannsforetak og aksjeselskap. Man kunne også svare ut spørsmål som om enkeltmannsforetakene i næringshagene og inkubatorene mer flittig søker støtte i SkatteFUNN eller Innovasjon Norge enn tilfellet er for enkeltmannsforetak i Innlandet ellers.

Funnene våre indikerer at bedrifter i både næringshager og inkubatorer er mye mer aktive i å søke og å få innvilget støtte fra SkatteFUNN og Innovasjon Norge enn bedrifter ellers i Innlandet, og at dette særlig gjelder bedrifter i inkubatorer. En nærmere analyse av grunnene til dette hadde vært interessant. Det kan for eksempel tenkes at det i næringshagene og inkubatorene gis opplæring i søknader til disse ordningene eller at det gis opplysning til bedriftene om disse ordningene. Videre hadde det vært interessant å avdekke grunnene til at inkubatorene gjør det så bra her. Er det noe næringshagene kan lære av dette?

Flere typer støtteordninger som støtte fra fylkeskommunen og kommunene er ikke med i analysen. Det finnes også data på andre støtteordninger som innovasjonsstøtte fra Norsk Katapult¹⁰⁹ og sum og antall prosjekter fra EU og Forskningsrådet tilgjengelig via Prosjektbanken fordelt på fylke, år og organisasjonsnummeret til søker. Data fra prosjektbanken må man derimot søke om å få tak i fra Forskningsrådet. Å utvide analysene med disse dataene ville ha kunne gitt svar på i hvilken grad bedrifter i Siva-systemet er involvert i større prosjekter med mer midler og man kunne sammenlignet dette med bedrifter utenfor Siva-systemet.

En usikkerhet i datasettet er at næringskoden ikke nødvendigvis samsvarer med den faktiske aktiviteten foretaket utfører. Næringskoden oppgis ved registrering, og kan i noen tilfeller forbli uendret selv om aktiviteten endrer seg. Vi beskriver for eksempel at de tre inkubatorene har en noe ulik innretning, med at Skåppå er rettet mot aktivitet rundt jordbruk, Total Innovation rettet mot (avansert teknisk) industri og Klosser Innovasjon rettet mot bygg. Dette fremgår kanskje ikke så tydelig fra næringskoden i inkubatorene da industribedrifter kan ha startet opp (og blitt klassifisert som) innenfor reparasjon av motorvogner (for Total Innovations del), mens industribedriftene i Klosser Innovasjon er bedrifter innenfor treforedling og bedrifter med underleveranser til byggenæringen.

¹⁰⁹ <https://norskkatapult.no/>

Geografisk plassering kan være av betydning for verdiskapingsresultatene. Vi illustrerer dette med et eksempel. Ser man på bedrifter innenfor tjenester tilknyttet informasjonsteknologi som ikke ligger i kommuner med større byer (bedrifter i Hamar, Gjøvik, Lillehammer, Elverum, Kongsvinger, Ringsaker og Vestre Toten er ekskludert) og som ble etablert i perioden 2012-2018, er gjennomsnittlig verdiskaping på 578 000 NOK i 2018. Dette er litt over halvparten av den verdiskapingen man får når bedrifter i større byer er inkludert. Av de fem bedriftene med størst verdiskaping blant disse har to vært, eller er, en Skåppå-inkubatorbedrift (hvorav en ble overført til Total Innovation). Ideelt sett hadde vi sett på verdiskaping per sysselsatt, men som nevnt byr dette på en del utfordringer når det gjelder sysselsettingsdata. Videre analyse kunne med fordel ha studert betydning av geografisk plassering for resultat som verdiskaping.

Den ulike sektorinndelingen næringshagene imellom gjør det interessant å videre studere hvilken strategi næringshagene har i rekruttering av bedrifter. Den ulike sektorinndelingen er ikke unaturlig da de ligger i regioner med ulik næringsstruktur og er først og fremst innrettet mot å betjene lokalt næringsliv. Her hadde det vært interessant å analysere i hvilken grad næringshagene bruker en breddestrategi (alle skal med) eller en dybdestrategi (bedriftene løftes høyest mulig opp i virkemiddelapparatet). Noen næringshager har liten eller ingen seleksjon i hvilke næringer som skal være representert i næringshagen, det påvirkes mer av hvilke bedrifter eller gründere som ønsker plass. Ikke alle bransjer har nytte av å være under samme tak, og synergieffekten kan dermed bli redusert. Nettopp det at bedriftene selv velger om de vil med eller ikke, fremfor at det er styrt av næringshagene selv er relevant for evaluering av effekten av effekten av næringshager. Er det egenskaper ved bedriften eller næringshagen som bidrar til resultatene? Det finnes økonometriske teknikker som kan benyttes for å korrigere for slik selvseleksjon som hadde vært relevante i en utvidet analyse.

Effekt av innovasjonsaktivitet er utfordrende å måle. Spesielt sett i lys av at vi har påpekt datamangler i regnskapsdataene på verdiskaping. For å komme noen skritt nærmere å si noe om effekten av innovasjonsaktivitet i eksisterende bedrifter kan man i en videre analyse gjennomføre en spørreundersøkelse per bedrift hvor man spør om eksportandel, budsjettandel til FoUI-aktivitet og et anslag på verdiskaping fra FoUI-aktiviteten isolert. Når det gjelder aktører tilknyttet Siva-systemet, kan man gå inn i innrapporteringen fra bedrifter tilknyttet Siva-virkemiddelapparatet. Det er også ulike måter å måle verdiskaping på. Det er forskjell på verdiskaping i form av kroner og i form av sysselsetting, som kan ha stor effekt på total verdiskaping i samfunnet.

6.3 Våre anbefalinger

Det ligger historiske føringer bak hvordan innovasjonssystemet i Innlandet har utviklet seg. Oppland har prioritert industri. De har en tung FoUI-historie og har bygget et innovasjonssystem rundt industrimiljøet på Raufoss. Med bakgrunn i tidligere Hedmark er Innlandet i ferd med å bygge opp et tungt FoUI-miljø rundt bioøkonomi gjennom hele verdikjeden helt fra første spadetak. At fokuset på enkelte vekstområder kan være effektivt, er det flere eksempler på fra Innlandet. Både industrimiljøet på Raufoss og bioøkonomimiljøet rundt grønn bioøkonomi og bærekraftig matproduksjon er klynger som har fått utmerkelsen nasjonale ekspertisesentra. Miljøet rundt informasjonssikkerhet på Gjøvik har potensial til å bli ledende i Europa, og satsingen på VR og spill i Hamarregionen har allerede frembragt effekt i flere nye arbeidsplasser og et sterkt internasjonalt nettverk. Kompetansen som bygges opp rundt slike satsinger har potensielt et betydelig større nedslagsfelt i regionen og hvordan en kan rekruttere bredere, både tematisk og geografisk, bør adresseres. Videre kan det være mye å hente på enda sterkere kobling mellom næringsspissene i Innlandet.

Våre informanter tegner et bilde av arbeidet med innovasjon og nyskaping i de to tidligere fylkene som var preget av at mye var likt, men med noen sentrale ulikheter. Hedmark hadde en mer sentralisert politisk styring med en sterkere prioritering av ressursene. I Oppland har styringen vært mer desentralisert, og

kontakten mellom fylkeskommunen og aktørene har vært mer direkte og uformell. Det er to litt ulike modeller som begge har sine styrker når det gjelder å skape mer innovasjonsaktivitet i regionen. Våre tall viser ikke om en modell har mer resultat å vise til enn den andre, men i arbeidet med å meise ut en felles plattform er det viktig at en søker å ivareta styrkene i begge modellene. Med sterkere styring følger bedre muligheter for prioriteringer og langsiktige satsinger, mens styrkene i en desentralisert modell er at ressursene styres lokalt i et tett samarbeid med, og kunnskap om, lokale virksomheters behov.

Det kommer ikke frem av intervjuene et uttalt ønske eller behov for å danne ett innovasjonsselskap i Innlandet. Desto viktigere er det å få til et tett samarbeid mellom aktørene, og at aktørene har definerte arbeidsoppgaver. Skåppå jobber for eksempel mye med reiseliv, og vil kunne bistå bedrifter i hele fylket med reiselivskompetanse. Spørsmålet er om de også skulle vært representert i Trysil og Valdres, som har en næringsstruktur hvor reiseliv er sterkt representert. Total Innovation har ekspertise innen industri. Flere av våre informanter beskriver en praksis hvor Total Innovation allerede er hele Innlandets industriinkubator, selv om vi av dataene finner industribedrifter i alle tre inkubatorene, og få eksempler på overførslar mellom dem. Samtidig kan denne forståelsen blant aktørene bunne i hva man forstår med industri. Total Innovations bedrifter er knyttet til eksportrettet vareproduksjon i Gjøvik-regionen. Klosser Innovasjon er tettere koblet opp mot treforedling og byggevarer, mens Skåppå er koblet opp mot næringsmiddelindustri, noe som blant aktørene kanskje ikke oppfattes som industri. Selv om antallet bedrifter med en næringskode i industri er større i Skåppå enn i Total Innovation, er oppfatningen likevel at Total Innovation er industriinkubatoren. Total Innovation har også fokus på helseteknologi. Klosser Innovasjon har mest ekspertise på bioøkonomi, og det kan være naturlig å bygge opp Klosser som Innlandets bioøkonomiinkubator. Basert på dette og den relativt like sektorinndelingen i inkubatorene (Figur 18) anbefaler vi en spissing av kompetansene og et tettere samarbeid mellom inkubatorene i Innlandet.

I arbeidet med rapporten har vi sett eksempler på overlappende ansvarsområder, som kan skape forvirring både for aktører og for bedrifter. Det er spesielt viktig å koordinere de rollene som overlapper. Rollen til førstelinjetjenesten, næringshage og inkubatorer, og mellom Innovasjon Norge og det øvrige virkemiddelapparatet kan overlappe. Der det er konkurranseflater, er det vanskeligere å få til samarbeid. Det kan for eksempel være krevende å få konkurrerende reiselivs- og fritidsboligdestinasjoner til å samarbeide. Likevel vil det være prosjekter hvor samarbeid kan være effektivt, som å ha et felles mål om å øke konkurranseevnen som sommerdestinasjon, hvor hele Innlandet i dag taper i konkurranse mot Nord- og Sør-Norge. Vi anbefaler at det stimuleres til samarbeid, blant annet som et krav til støtte, og som måleindikator. Å bryte ned barrierene for samarbeid bør være et prioritert område.

Vi har med Gjøvik/Raufoss, Valdres og Trysil sett eksempler på regioner og kommuner med samarbeidsmodeller som fungerer godt. For Valdres og Trysil samarbeides det imidlertid lite med regionene rundt. Deres samarbeidsmodeller er basert på næringstilhørighet, og de har trolig tatt en vurdering på hva som er effektivt samarbeid opp mot hva de får igjen for samarbeid som er basert på geografisk beliggenhet. Man kan stille spørsmålet om den geografiske plasseringen av aktørene er optimal med tanke på næringsstruktur og ressurstilgang, da resultatene viser at forskjeller i næringsstruktur er en barriere for innovasjonssystemet. At Siva-aktørene i Innlandet går sammen om å søke om etablerertjenesten mener vi er et initiativ som vil kunne knytte regionene sterkere sammen, og initiere videre og utvidet samarbeid.

Høgskolen i Innlandet og NTNU er viktige aktører i innovasjonssystemet i Innlandet, både fordi de representerer tung fagkompetanse på områder som er sentrale for videre utvikling av næringsliv og offentlig sektor i regionen, men også gjennom å utdanne fremtidens høykompetente arbeidstagere. En gjenganger i våre intervjuer, og i resultatene fra evalueringen at virkemiddelapparatet for bioøkonomi (Sandberg et al., 2020), er at det er et stort potensial for å forsterke samarbeidet mellom academia og næringslivet. Det er et bredt spekter av koblingspunkter mellom virkemiddelapparatet og utdanningsinstitusjonene både på fylkes- og kommunenivå i dag. Det handler om faglig deltakelse i prosjekt, utvikling av nye utdanningstilbud og

lokale «campuser». Flere har pekt på at dette arbeidet må koordineres bedre og at det er lite hensiktsmessig at «alle» lager sine egne avtaler. Samtidig er det, både fra virkemiddelapparatet og utdanningsinstitusjonene, en viss usikkerhet rundt hvem som har ansvaret, hvem som skal ta initiativet til et tettere samarbeid, hva det skal omfatte og hvordan det bør organiseres. Vi anbefaler at Innlandet setter av ressurser til å utvikle arenaer og mekanismer som kan bygge sterkere koblinger mellom næringsliv og utdanning.

Virkemiddelapparatet i Innlandet er stort, med mange aktører og de forvalter betydelige ressurser. Kommunenes førstelinjetjeneste er en sentral del av dette, med landbrukskontor, næringsavdelinger og andre deler av administrasjonen som bistår næringslivet i ulike faser og på ulike måter. Kommunene har driftsansvar for førstelinjetjenesten, men kan leie ut denne tjenesten til innovasjonsselskaper, som inkubatorer og næringshager. Hvem som utgjør førstelinjetjenesten i de ulike regionene varierer og fremstår som noe uoversiktlig. Informasjon om hvilke aktører som er kompetansemeglere er etter vår oppfatning heller ikke lett tilgjengelig. Videre kommer det frem av intervjuene at det er en rekke private selskaper som bidrar som tilretteleggere i innovasjonssystemet, som for eksempel mentorordninger. En tidligere studie viser hvordan landbruket har testet en mentorordning som har blitt vurdert som effektiv (Lerfald, 2019). Vi anbefaler at det utarbeides et ressurskart over sentrale aktører i innovasjonsstrukturen i Innlandet, og inkludere kompetanse, ansvarsfordeling og eventuelt geografisk plassering.

Et slikt ressurskart kan være et utgangspunkt når en felles innovasjonsstruktur skal formes, og indikere hvor tiltak skal rettes. Et ressurskart kan for eksempel bidra til å avdekke overlapping i ansvarsområder, og områder som ikke er dekket. Et ressurskart vil også kunne være grunnlag for en effektevaluering av virkemiddelapparatet, eller analyse av enkelte virkemidler. Et slikt ressurskart bør inkludere antall aktører og roller, også på kommunenivå. Det kan gi et utgangspunkt for en evaluering av koordinering, mobilisering, samarbeid og erfaringsutveksling, tilrettelegging av møteplasser og attraktivitet i kommunene. Videre vil en nettverksanalyse kunne belyse hvem som samarbeider med hvem, hvor det mangler samarbeid og hvem som burde samarbeide mer. Samarbeid, koordinering og bedre rutiner for «effektiv arbeidsdeling» mellom aktørene vurderes av våre informanter som svært viktig. Man måles i liten grad på samarbeid i dagens rapporteringsregime, noe som trolig har en viss effekt på hvordan miljøene prioriterer. I intervjuene foreslås å sette samarbeid som et krav i støtteordninger, tilsvarende krav om samarbeid som ligger i de fleste programmene i Forskningsrådet. Samarbeid er også inkludert i effektindikatorerne til Innovasjon Norge.¹¹⁰ Det bør følges opp med å utvikles en indikator for samarbeid som er sammenlignbar og målbar over tid, slik at man kan måle utvikling og sette inn tiltak der en ikke har fått ønsket effekt.

Det finnes noen indikatorer for å måle effekt av inkubatorene og næringshagene i Siva-systemet som er relevante i en videre analyse. Eksempel på dette er antall rekrutteringer, overlevelse og omsetning blant medlemsbedrifter. Forskningsrådet måler effekt av forskningsprogrammer og sentre gjennom antall publiseringer, følgeprosjekter, patenter, Ph.d.- og postdoktorstillinger osv. Innovasjon Norge måler også effekt, blant annet gjennom ulike mål på verdiskaping, og de inkluderer samarbeid som en av sine indikatorer. En overordnet struktur på effektmåling kan finnes i Direktoratet for forvaltning og økonomistyring.¹¹¹ Det kom likevel frem av intervjuene at det er ønske om et utvidet måleverktøy og en mer systematisk måling, som går på tvers av aktører og kan sammenliknes over tid. Det er også aktører i innovasjonssystemet som ikke er underlagt Siva eller Innovasjon Norge eller Forskningsrådets programmer som ønsker seg et indikatorsett for effektmåling. Slike indikatorer kan være nyttig for aktører som fylkeskommunen, som skal prioritere støttemidler. Vi anbefaler at det utvikles indikatorer for effekt for alle virkemiddelaktører i innovasjonssystemet, og at indikatorerne gjøres tilgjengelige i en felles database for analyser. Analyser, med utgangspunkt i en felles database, vil gjøre det enklere å koble på relevante variabler som klyngetilhørighet og søknader om ulike typer støtteordninger.

¹¹⁰ <https://www.innovasjon Norge.no/no/om/oppdrag-og-resultater/om-oppdragene/innovasjon-norge--et-sarlovsselskap-med-klare-mal/mer-om-mrs---a-sikre-langsiktige-effekter-og-maloppnaelse/>

¹¹¹ <https://dfo.no/fagomrader/mal-og-resultatstyring>

Basert på funnene for søknadsaktivitet i SkatteFUNN og Innovasjon Norge (Figur 25 - Figur 27) er det tydelig at det jobbes godt med innovasjonsaktivitet i både inkubatorene og næringshagene sammenlignet med Innlandet ellers, da særlig i inkubatorene. Dette er også i tråd med funnene i Fjærli et al. (2018). Her kan både næringshagene og bedrifter utenfor inkubatorer og næringshager lære fra inkubatorene, og vi anbefaler en videre kartlegging av hvordan dette jobbes med og hva som her skiller inkubatorer, næringshager og bedrifter ellers i Innlandet. Klyngesamarbeid er en viktig driver for innovasjon, og klyngeprogrammet synes i studier å være effektive pådrivere for innovasjon. Å tilstrebe opptak i disse programmene er derfor gode initiativer.

Nærhet til næringslivet og mulighet til å ha fysiske møter vurderes av informantene som helt sentralt. En måte å ivareta det lokale/regionale perspektivet er at en lokal representant følger løpet, men at relevante fageksperter og senfasevirkemidler blir koblet på. Det kan i dag fasiliteres godt via nettbasert kommunikasjon. Dette vil være en form for helhetlig innovasjonsløp, som har vist seg å være en modell som fungerer. En næringshage kan ha denne rollen, siden de kan følge bedrifter over flere år gjennom en abonnementsløsning/egenandel. Det kan likevel diskuteres hvor lokal denne lokale tilstedeværelsen trenger å være. Man har også en styrke i å være flere, nettverk til kompetansemiljø nasjonalt og internasjonalt, kompetansebasen blir bredere og det lokale fagmiljøet blir sterkere. Når man er flere, kan man også begynne å tilby spesialkompetanse, noe som gjør det lettere å sette sammen riktig rådgivning. Samtidig kan det å bli for stor være en trussel for et effektivt innovasjonssystem, dersom bedrifter ikke følges opp av samme person eller team. Det er ingen fasit for riktig størrelse eller sammensetning av et fagmiljø for innovasjonsstøtte og om sammensetting og størrelse må gjøres i tett dialog med næringslivets behov.

Det kom både frem av intervjuene i denne studien, og i Sandberg et al. (2020), at bedrifter ønsker seg mer enn kontantstøtte. De ønsker råd og veiledning fra noen som ikke bare kjenner virkemiddelapparatet, men også kjenner markedet, og kan markedsføring. Mangel på spisskompetanse innenfor virkemiddelapparatet går igjen i funn i begge studiene. Tilpasset rådgivning kan være kostnadseffektivt. Dette sett i sammenheng med resultatene som sier at aktørene ønsker en strammere spissing og prioritering i føringene, kan bidra til å skaffe til veie midlene som eksempelvis trengs for å leie inn kompetanse til et rådgivningsteam. Felles funn i de to studiene er også ønske om mellomfasevirkemidler. Dette kan dekkes gjennom fond, eller at midler kan skaffes til veie gjennom effektivisering av virkemiddelapparatet, for eksempel gjennom en innstramming i prioriteringene/smart spesialisering. Smart spesialisering, handler som nevnt om å spisse spisskompetanse, og er blant annet nærmere beskrevet i Magnusson et al. (2016).

Sivas interne gjennomgang av katapultordningen (Siva, 2019) viser blant annet at det er behov for mer langsiktige støtteordninger. De fokuserer også på hvor krevende og samtidig avgjørende det er å mobilisere bedrifter til å bruke katapultsentrene. Bedriftene uttrykker et ønske om "en pakke" som inkluderer å tilby nødvendig kompetanse som kommer i forkant av bruk av utstyret og testfasilitetene som katapult-sentrene kan tilby. Det er også aktuelle problemstillinger for Manufacturing Technology Norwegian Catapult (MTNC) på Raufoss. Katapulten er potensielt et felles verktøy for hele regionen, men kunnskap om hvilke tjenester den tilbyr og hvordan den kan bli brukt er trolig for lite kjent. Det er behov for å spre informasjon mer aktivt i hele regionen om de muligheter katapulten representerer og bistå i arbeidet med å rekruttere nye bedrifter, både innenfor det nedslagsfeltet de har i dag og flere fra bioøkonomi-næringene.

Det kommer frem av intervjuene at aktørene ønsker mer deltakelse og sterkere medvirkning i prosessen som skal gjøre to innovasjonsstrukturer i Innlandet til én. De lokale aktørene har kjennskap til næringslivet og lokale forhold som har betydning for næringsutvikling i sin kommune. Det har vært en viss frustrasjon blant de vi har snakket med da vi spurte i hvilken grad sammenslåingsprosessen har åpnet for innspill og medvirkning relatert til en ny og felles organisering av arbeid med nyskaping og innovasjon. Det er et uttalt ønske om en åpen prosess som inviterer til innspill og dialog fra fylkeskommunen sin side, mens inntrykket

fra å snakke med mange sentrale aktører i innovasjonssystemet er at prosessen kanskje til nå har vært litt for innadvendt. Corona-situasjonen har gjort at vedtatte planer om samlinger og workshops har vært umulige å følge opp. I skrivende stund er det lite som tyder på at den situasjonen bedrer seg radikalt i overskuelig fremtid, og det gjør det selvsagt utfordrende å få til gode medvirkningsprosesser med aktører som er spredt over hele fylket. Åpenhet og medvirkning blir likevel fremholdt som helt avgjørende for å skape en omforent løsning basert på gjensidig tillit og god kunnskap om hverandres styrker og behov. Motsatt frykter flere at en dårlig prosess undergraver gjensidig tillit og oppslutning rundt mål og prioriteringer. For utvikling av Innlandets innovasjonsstruktur, anbefaler vi derfor at prosessen er så åpen og involverende som mulig slik at innovasjonsaktørene får og opplever reell medvirkning i det videre arbeidet.

Videre anbefaler vi at fremtidige strategier skal være konkrete, ha dedikerte satsingsområder, og har forankring i vekstpotensialet i næringslivet i Innlandet. Innenfor bioøkonomi har vi tidligere foreslått at områder med stort vekstpotensial er utnyttelse av restprodukter, treforedling, biokjemi og bærekraftig turisme. Innenfor industri har fremtidig mobilitet og lettmetaller blitt nevnt som anbefalte satsingsområder. Videre har vi stor tro på initiativer som kobler ulike næringer som bioøkonomi, helse, industri og informasjonsteknologi, som allerede er satsingsområder som de to tidligere fylkene har til felles.

Referanser

- Aslesen, H.W., Fraas, M., Isaksen, A., Smith, K. (2000). Evaluering av SIVA s.f.: Fra eiendomsforvalter til utviklingsaktør, STEP rapport, R-08, STEP group, Oslo.
- Benedictow, A., Bjøru, E. C., Eggen, F. W., Norberg-Schulz, M., Rybalka, M. og Røtnes, R. (2018). Evaluation of SkatteFUNN, Report 18-2018, Samfunnsøkonomisk analyse AS, Oslo.
- Bioøkonomistrategi (2017). Bioøkonomistrategi for Innlandet 2017-2024 – En næringsstrategi med handlingsplan.
- Braseth-Ellingsen, P. E. (2008). Regionale innovasjonssystemer i perifere områder Masteroppgave UiO.
- Chesbrough, H. (2011). The Evolution of Open Innovation: An Interview with Henry Chesbrough. Research-Technology Management (Vol 5), Taylor & Francis.
- Deloitte (2019). Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Regjeringen.no
- Edquist, C. (ed.) (1997). "Systems of innovation: Technologies, Institutions and Organizations", Pinter, London.
- Etzkowitz, H. og Leydesdorff, L. (2001). Universities and the Global Knowledge Economy. London: The continuum.
- Fagerberg, J. Mowery, D. og Nelson, R. (red.) (2005). The Oxford handbook of innovation, Oxford: Oxford University Press.
- Fauchald, R.N. (2017). Lokal omstilling og innovasjon i praksis En kvalitativ studie av tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid om innovasjon og omstilling Masteroppgave NTNU.
- Finne, H. og Torvatn, H. Y. (2020). Kompetansemegling i FORREGION – teoretisk fundament og veier fremover, SINTEF Digital.
- Fjærli, E., Iancu, D-C. og Raknerud, A. (2018). Effekten av Sivas virkemidler på vekst og verdiskaping, Rapporter 2018/17, Statistisk sentralbyrå, Oslo–Kongsvinger.
- Forskningsrådet (2011). Forskningsrådets strategi for innovasjon, 2011-2014. www.forskningsradet.no/publikasjoner
- Forskningsrådet, NIFU, SSB (2019). Indikatorrapporten. Det norske forsknings og innovasjonssystemet.
- Gyene, M., Røtnes, R., Tofteng, M., Pran, K. R., Norn, T. (2019). Evaluering av Innovasjon Norge som en innovasjonspolitisk rådgiver, Rapport nr. 6-2019, Samfunnsøkonomisk analyse AS, Oslo.
- Hatling M. A, Vik L. H, Sandberg E. (2018). Gull i grønne skoger? Analyse av muligheter innen bioøkonomi i Innlandet 2050. SINTEF-rapport; 01161.
- Hedmark fylkeskommune (2018). Arbeidsplasser og attraktive lokalsamfunn – Næringsutvikling i Hedmark fylkeskommune.
- Hedmark fylkeskommune (2019). Regional plan for kompetanse og arbeidskraft i Hedmark 2019 – 2030.
- Hedmark fylkeskommune (2016). Samspill for innovasjon og omstilling i Hedmark. Innovasjonsstrukturen i Hedmark 2016-2020.
- Hedmark og Oppland fylkeskommuner (2017). Strategi for forskning, utvikling og innovasjon i Hedmark og Oppland 2017-2020.
- Hedmark og Oppland fylkeskommuner og fylkesmennene i Hedmark og Oppland (2017). Handlingsplan for FoUI-strategi.
- Hekkert, M., Negro, S., Heimeriks, G., Harmsen, R. (2011). Technological Innovation System Analysis A manual for analysts, Universiteit Utrecht.
- Innlandsutvalget (2015). Sluttrapport
- Holmen, A.K. & Ringholm, T. (red.). (2019). Innovasjon møter kommune. Cappelen Damm Akademisk
- Jakobsen, S-E., Engesæter, P., Kvitastein, O., Mæhle, N., Nesheim, T., Aarstad, J. (2017). Midtveisevaluering av Sivas Inkubatorprogram og Næringshageprogram, SNF-rapport nr. 01/17, Samfunns- og næringslivsforskning AS Bergen.
- Kuhlmann, S., Arnold, E. (2001). RCN in the Norwegian research and innovation system. Fraunhofer ISI.
- Lerfald M, Sæther B. (2019). Mentorordningen i landbruket – evaluering av forsøksordningen. Høgskolen i Innlandet
- Magnussen Å, Finne H, Ljungren E. C. (2016). Hva er smart spesialisering? SINTEF

NIFU (2013) Regionale forskningsfond - ny infrastruktur for regional forskningsforvaltning. Sluttrapport fra følgeevalueringen, rapport 45.

NIFU (2019-a). Forskningspolitikk nr. 2. www.fpol.no

NIFU (2019-b). NHOs kompetansebarometer 2019. Resultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2019, rapport 16.

Oppland fylkeskommune (2018). Regional plan for verdiskaping 2018-2030.

Røtnes, R., Norberg-Schulz, M., Rybalka, M., Walbækken, M. M., Gran, B., Håkansson, A. og Izsak, K. (2017). Evaluation of Norwegian Innovation Clusters (2017). Report 76-2017, Samfunnsøkonomisk analyse AS, Oslo.

Sandberg E., Hatling M. A., Vik L. H. (2020). Bioøkonomi i Innlandet – Tiltak og virkemidler. SINTEF-rapport.

Simula (2019). Adding value: From world-leading research to profitable commercialization – Findings from the site visits of seven universities and one research organization in Western Europe.

Siva (2019). Helhetlig nasjonal struktur med katapultsentre.

Smith, H. L. og Leydesdorff, L. (2014). The Triple Helix in the context of global change: dynamics and challenges. *Prometheus*, 32:4. (s.321-336). DOI:10.1080/08109028.2014.972135

Storrøsæter, H. (2019). På samme drømmelag? En casestudie av Universitetskommunen Trondheim 3.0. Masteroppgave NTNU.

Teigen, H., Aarsæther, N., Ringholm, T.(red.). (2013). Innovative kommuner. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

A Liste over informanter

Odd Myklebust	SINTEF Manufacturing
Dagfinn Edvartsen	Hadelandshagen
Lars Gillund	Klosser Innovasjon (Kongsvinger)
Eldrid Rudland	Skåppå
Jørund Ødegård Lunde	Valdres næringshage
Tore-Jan Killi	Gjøvikregionen
Gro Svarstad	Trysil kommune
Håvard Røste	Hamarregionen
Frank Larsen	Klosser Innovasjon
Silje Aschehoug	SINTEF Manufacturing
Lars Rognås	Total Innovation
Espen André Kristiansen	Sør-Østerdal næringshage
Sverre Narvesen	Tidligere leder av SINTEF Raufoss Manufacturing, NCE Raufoss og styreleder i Siva
Hans Petter Gjeterud	Grue Sparebank
Espen Køhn	Innlandet fylkeskommune (tidligere Hedmark)
Trond Carlsson	Innlandet fylkeskommune (tidligere Oppland)
Øystein Landgraff	VilMer
Heidi Lyng	Siva
Emma Østerbø	MTNC katapult
Anne Mette Iversen	Innovasjon Norge Innlandet
Sverre Bjørnstad	Innovasjon Norge Innlandet
Erland Paulsrud	NCE Manufacturing og Nammo
Erik Johannesen	ID tag
Sture Henning Sørli	Nordic AM

Liste over kvalitetssikrere

Jon Sandvik, SINTEF Manufacturing
Eldrid Rugland, Skåppå
Lars Rognås, Total Innovation/Komm-In

B Intervjuguide

Hensikt: Dette er et prosjekt om hva som kjennetegner arbeidet med næringsutvikling og innovasjon i det nye Innlandet fylke. Vi leter etter styrker og svakheter i dagens system, samt muligheter og barrierer for Innlandet for å bli bedre

Stikkord: koordinering/samarbeid, smart spesialisering, ressursbruk og -fordeling

Først – si litt om hvordan du dere jobber med dette store temaet

- Hva er sentrale kriterier/mål når dere legger planer og prioriterer ressurser for å trigge næringsutvikling/innovasjon? Hva er deres styrker?
- Hvordan rekrutteres næringslivet (og eventuelt regionale FoUI-miljø)?
- Hvordan jobbes det med virksomhetene som får støtte? (utvalgskriterier, måling av effekter og potensial for videre utvikling)
- Hva fungerer godt i dagens system?
- Hva fungerer ikke?

Så litt om samarbeid med andre

- Hvem samarbeider dere mest med og hvorfor – i arbeidet med næringsutvikling/innovasjon i regionen (andre kommuner, IN, siva, næringshager, klynger, etc.)?
- Hvordan fungerer samarbeidet med siva, IN-Innlandet, Forskningsrådet (regionalt og sentralt) IFK, kommuner og regionråd?
- Hvordan samarbeider dere med andre i innovasjonssystemet? (fra utveksler info, kunnskap og erfaring til felles prosjekt/deler ressurser)?
- Hva er viktigst for å lykkes med samarbeidet?
- Hva med nasjonalt og internasjonalt?
- Hva deler dere, hva deler dere ikke, og hvorfor?
- Har du eksempler på prosjekter der dere virkelig har lyktes med samarbeidet? Hvorfor var samarbeid sentralt for å lykkes?

Hvis du løfter blikket og ser regionen under ett

- Hvordan skal dere lykkes i å bli «Innlandets» innovasjonssystem, hva må til for å lykkes med å integrere Oppland og Hedmark på dette området?
- Hva er kritisk viktig for å skape et godt system for å møte fremtidens utfordringer?

C Informantliste, Bioøkonomi i Innlandet – Tiltak og virkemidler

Kristiane Haug	NCE Heidner
Vegard Urset	OS ID
Margrethe Nøklebø og Elisabeth Gjems	Bondelaget
Stig Andersen	Investinor
Werner Christie og John Chrisman	Norce Biotech
Karoline Bakka Hjertø og Per Nygård	Sparebanken 1
Knut Olav Strætkvern	Høgskolen i Innlandet
Arne Grønn og Hans Christian Grønn	Glommen technology
Gaute Nøkleholm	Stange Almenning
Vidar Bakken	TransHerba
Nis Valentin Nielsen, Yngve Sætre og Frank Larsen	Klosser
Kjersti Granåsen	NHO
Olav Eik-Nes	Norsvin
Anders Øfsti	Hias
Lise Wenche Dufseth Urset	Hamar kommune
Ingvild R. Steen og Gaute Njø	Hoff
Fred Bakkejord	Nortura
Anette Svastuen	Gudbrandsdalsmat

